Z
940C

50

REVUE

ET MAGASIN

DE ZOOLOGIE

PURE ET APPLIQUÉE.

RECUEIL MENSUEL

DESTINÉ A FACILITER AUX SAVANTS DE TOUS LES PAYS LES MOYENS DE PUBLIER LEURS OBSERVATIONS DE ZOOLOGIE PURE ET APPLIQUÉE A L'INDUSTRIE ET A L'AGRICULTURE, LEURS TRAVAUX DE PALÉONTOLOGIE, D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE COMPARÉES, ET A LES TENIR AU COURANT DES NOUVELLES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS DE LA SCIENCE;

PAR

M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE,

Membre de la Légion d'honneur, de l'ordre brésilien de la Rose, de la Société impériale et centrale d'Agriculture, des Académies royales des Sciences de Madrid et de Turin, de l'Académie royale d'Agriculture de Turin, de la Société impériale des naturalistes de Moscou, d'un grand nombre d'autres Sociétés nationales et étrangères, Secrétaire du Conseil de la Société impériale zoologique d'Acclimatation, etc., etc.

2e SÉRIE. — T. XII. — 1860.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY BRANCH

PARIS,

AU BUREAU DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE,

RUE DES BEAUX-ARTS, 4.

REVUE

ET MAGASIN

DE ZOOLOGIE

PURE ET APPLIQUÉE.

RECUEIL MENSUEL

DESTINÉ A FACILITER AUX SAVANTS DE TOUS LES PAYS LES MOYENS DE PUBLIER LEURS OBSERVATIONS DE ZOOLOGIE PURE ET APPLIQUÉE, A L'INSTRUCTION ET A L'AGRICULTURE, LEURS TRAVAUX DE PALÉONTOLOGIE, D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE COMPARÉES, ET A LES TENIR AU COURANT DES NOUVELLES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS DE LA SCIENCE;

PAR

M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE,

Membre de la Légion d'honneur, de l'ordre Médidjidi de Turquie, de la Société impériale et centrale d'Agriculture, des Académies royales des Sciences de Madrid et de Turin, de l'Académie royale d'Agriculture de Turin, de la Société impériale des naturalistes de Moscou, d'un grand nombre d'autres sociétés nationales et étrangères, Secrétaire du Conseil de la Société impériale zoologique d'Acclimatation, etc., etc.

2e SÉRIE. — T. XII. — 1860.

BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY)

PARIS,

AU BUREAU DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE,

RUE DES BEAUX-ARTS, 4.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — JANVIER 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Premier article.

L'examen de divers Mammifères que j'ai collectés au Mexique m'a donné des doutes sur l'identité de quelques-uns d'entre eux avec les espèces de l'Amérique méridionale auxquelles on pourrait les rapporter et avec celles du Mexique que les auteurs ont figurées.

Il est plusieurs de ces animaux que je ne trouve décrits nulle part et que je crois pouvoir considérer comme nouveaux.

Famille des Félides.

Felis mexicana. Fulvo-subcinerascens, nigro-maculata, ut in *F. macrura*, cui affinissima videtur, at minor; maculæ partis anterioris corporis magnæ, rariores et in medio fulvescentes; humeri fascia vel macula arcuata; pars corporis postica multi-maculata, maculis minoribus atris, vel fuscescentibus; dorsi medium duplici serie macularum elongatarum; cauda percrassa, fusco-8-annulata, apice fuscescens.

Ce Chat ressemble beaucoup aux petits Chats-Tigres de l'Amérique du Sud, et il se rapproche particulièrement des *Felis mitis*, *tigrina* et *macrura*, espèces qui sont elles-mêmes difficiles à distinguer. Il a le même genre de pelage, une couleur semblable, mais il en diffère par sa plus petite taille, par sa queue très-fournie et ornée d'anneaux noirs moins nombreux, et aussi par une moucheture un peu différente. Toutefois il serait bien

difficile d'établir si ce Chat est une espèce spéciale propre au Mexique, ou si ce n'est qu'une variété de l'une des trois espèces précitées. C'est ce que les observations futures montreront, lorsqu'on pourra faire la comparaison d'un grand nombre de sujets.

La taille est inférieure à celle du Chat domestique. La couleur foncière est d'un fauve qui n'est pas doré, mais plutôt un peu grisâtre. On voit, comme chez tous les Chats de ce groupe, une tache blanche au-dessus de l'œil et une au-dessous de cet organe; la joue et la lèvre sont blanchâtres, avec une teinte fauve et des marques noires. Le dessous de la tête, les parties inférieures et la face interne des pattes sont de couleur blanche. La joue offre les deux lignes noires communes à toutes les autres espèces; mais ici elles forment des lignes régulières et zébrées; le haut de la gorge est aussi orné de la bande noire transversale, un peu interrompue. Le dessus de la tête est moucheté de noir. Il y a aussi les deux lignes noires qui partent de l'angle antérieur de l'œil et qui passent en dedans des oreilles en les contournant. Sur la nuque on voit deux lignes noires, et, de chaque côté du cou, une ligne qui part de l'oreille et qui s'étend jusqu'à l'épaule. Celle-ci est tachetée et barrée de noir. De chaque côté, une grande tache arquée descend de l'épaule sur le bras; elle est bordée de noir et plus claire au milieu. Le milieu du dos est occupé par une double bande noire, interrompue par places, de façon à dessiner des taches allongées, juxtaposées deux à deux et séparées par une ligne fauve. Il y a, en outre, de chaque côté, une rangée de trois ou quatre grandes taches noires. Les flancs sont occupés par des taches grandes et peu nombreuses, dont le centre est clair; mais toute la portion postérieure du corps, depuis les lombes, est couverte de taches noirâtres très-nombreuses et rapprochées, disposées en lignes multiples. Les pattes sont tachetées de noir et les doigts deviennent brun gris en dessus. Le des-

sous du ventre est tacheté, et la poitrine est barrée de brun. Les oreilles sont, comme chez les autres espèces, noires à leur face externe, avec une tache blanche. Les moustaches sont blanches, avec les trois ou quatre poils d'en haut noirâtres. La queue est *très-fournie*, bien plus grosse que chez les *F. mitis*, à peu près aussi grosse que chez l'Ocelot; elle est ornée de huit anneaux bruns (qui s'effacent en dessous) très-distinctement marqués et très-grands, plus longs que les espaces fauves qui les séparent, surtout vers l'extrémité; en outre, le bout de la queue, qui vient après le dernier anneau, est d'un brun pâle, avec plusieurs poils blancs à la base.

Dimensions d'un individu adulte pris sur l'empaillé : longueur du corps et de la tête, 17 pouces; id. de la queue, 12 1/2 pouces.

Ce Chat se distingue surtout par la grosseur (peut-être aussi par la longueur) de sa queue et par les anneaux noirs peu nombreux de cette dernière; car, chez les trois autres espèces voisines, on en remarque constamment onze. Les taches du corps, jusqu'au sacrum, sont grandes et peu nombreuses, comme chez le *F. mitis* (ou, du moins, l'espèce que je regarde comme telle). A l'épaule, on voit la bande arquée, comme chez le *F. tigrina*. L'extrémité postérieure du corps est couverte de taches plus nombreuses que dans aucune des trois autres espèces; ces taches sont assez petites, noires, et elles n'ont pas le centre plus clair. La moucheture le rapproche, sous ce rapport, du *F. tigrina* (1); mais, chez ce dernier, les taches sont brunes avec le milieu pâle, et le pelage a une couleur rousse, tandis qu'ici il est d'un fauve pâle, plutôt un peu grisâtre.

L'espèce que je crois être le *F. macrura* a des taches beaucoup moins nombreuses à l'arrière du corps; elle offre, à la nuque, cinq lignes noires distinctes, qui ne

(1) La détermination de ces espèces m'a laissé quelques doutes.

se retrouvent pas avec cette régularité chez notre espèce.

Ce Chat habite la zone chaude du Mexique; il a été tué près d'Alvarado, sur le golfe du Mexique.

Famille des Mustellides.

Mephitis leuconota (?), Licht., ♀. Notre individu est intermédiaire entre la *M. leuconota* et la *M. mesoleuca;* il a la taille de la seconde, qui est de la grandeur d'un Chat, comme l'indique Lichtenstein. Ses formes sont grêles. Le museau est allongé, nu en dessus, et la peau nue se prolonge en arrière en forme d'angle. Le pelage est long et fourni, noirâtre. Le milieu du dos est occupé par une large bande blanche qui se termine angulairement sur le crâne, à peu près au milieu de la distance qui sépare les yeux des oreilles. Cette bande devient de plus en plus étroite sur le sacrum et au croupion, puis elle envahit la queue, qui, dans ses deux tiers postérieurs, est entièrement blanche, mêlée de poils sales. Dans son premier tiers, la queue est noire et n'offre de blanc que la bande médiane. A la partie postérieure du dos et au croupion, on trouve, sur la ligne médiane, des poils noirs qui forment des taches cachées sous les poils blancs de la bande dorsale. La queue est plus longue à proportion que chez la *M. leuconota.* — Longueur du corps et de la tête jusqu'à l'origine de la queue, 15 à 16 pouces. — Queue, 9 à 10 pouces.

Cet animal vit dans les toits et greniers des habitations du Mexique.

Son aspect correspond assez bien à la figure que Lichtenstein donne de la *M. leuconota*, si ce n'est que la bande blanche commence plus en arrière sur le crâne. Mais la queue est plus longue, et la taille est presque de moitié plus petite. Cependant le crâne de notre individu indique qu'il est bien adulte. Celui-ci n'offre que trois molaires à la mâchoire supérieure; sa longueur est de 2 pouces 10 lignes.

Je ne sais s'il faut considérer cette Méphitis comme une variété de la *M. leuconota* ou comme une espèce séparée. Dans ce cas, on pourrait la nommer *intermedia*.

Famille des Viverrides.

Bassaris Sumichrasti. — Fulvo-nigrescens; fulvo et nigro mixta; subtus albido-fulvescens; ore et pedibus fusco-nigris; caudæ nigræ basi (minus quam in *B. astuta*) pallide annulata.

Voyez Pl. I.

Taille plus grande que chez la *B. astuta*. Pelage d'un fauve presque citron mêlé de beaucoup de noir; les deux couleurs formant presque des marbrures dans toute l'étendue du corps. Sur le dos, le noir domine; sur les flancs, c'est plutôt le jaunâtre moucheté ou marbré de noir. En dessous, le pelage est jaunâtre. La tête est grise en dessus et variée de noir. Tout le museau est d'un brun noirâtre; cette couleur se prolonge jusqu'entre les yeux, où les poils sont mouchetés de blanc, ayant toutefois la pointe noire. Le tour des yeux est obscur; en dessus et en arrière, on voit une tache grise ou fauve. Les joues, sous les yeux, sont de cette même couleur grise; l'espace compris entre les joues et les oreilles est plus obscur, gris-brun. Le front est gris, entouré d'une zone plus obscure; toutes ces parties, sauf le museau, sont mouchetées. Les oreilles sont obtuses et arrondies au bout, garnies de poils gris-fauves; la base de leur face externe est garnie de poils bruns plus longs. L'occiput est moucheté de noir et de gris-jaunâtre, presque comme le dos, mais le noir y domine. Le menton est brun ou noirâtre jusqu'à la hauteur de la première molaire; le dessous est brun ou noirâtre, devenant jaunâtre sur les côtés; la gorge et les côtés du cou sont d'un fauve blanchâtre, ainsi que la poitrine. Le long des côtés du cou, à la limite des deux couleurs, on voit une bande plus noirâtre, qui devient presque tigrée à l'origine de

la patte antérieure. Les pattes antérieures ont une couleur générale grise, résultant du mélange de gris-fauve et de gris-noirâtre; leur face interne est fauve, presque jusqu'à l'origine des doigts. Les pattes postérieures offrent en dehors la même couleur que le dos, mêlée de fauve et de noirâtre; leur face interne est plus pâle; les pieds sont noirs et offrent du gris-fauve à leur face supérieure, jusqu'à l'origine des doigts. La queue est de la longueur du corps, très-fournie, noire; elle présente cependant, dans sa première moitié, quatre ou cinq anneaux gris-fauves, recouverts par les longs poils des annelures noires.

Longueur du corps, 17 à 18 pouces; de la queue, 17 pouces, sans compter les poils terminaux. — Distance de l'œil au bout du museau, 17 à 18 lignes. — Longueur de la jambe antérieure depuis le coude jusqu'au carpe, 2 pouces 6 ou 7 lignes.

Les poils de la tête sont gris-blanchâtres, avec la pointe noire; ceux du corps, fauves-soufrés avec la pointe longuement noire; à la face externe des pattes antérieures, les poils sont semblables à ceux de la tête, et, aux pattes postérieures, ils ressemblent à ceux du corps. Les poils des parties inférieures sont fauves avec la pointe plus rousse. Les poils de la queue sont noirs, sauf ceux des anneaux gris, qui n'ont de noir que la pointe.

Cet animal habite les greniers dans la région chaude du Mexique.

Il se distingue de la *B. astuta*, Licht., par son pelage noirâtre et non gris-pâle, par la teinte soufrée de ses poils fauves, par sa queue plus fournie, plus longue et noire, par son museau noir, par les taches grises peu dessinées autour des yeux, par ses pieds noirs. On le reconnaît de suite à sa couleur générale noirâtre, bien différente de celle de la *B. astuta*, dont le pelage est de couleur gris-fauve-pâle. (Nous possédons de cette der-

nière plusieurs individus représentant tous les âges.)

La tête osseuse offre des différences parfaitement définies; elle est plus large que chez la *B. astuta*. Les arcades zygomatiques sont plus écartées, plus arquées et plus fortes ; la ligne médiane du crâne est occupée par une forte crête qui se bifurque en avant et dont les branches vont aboutir aux deux apophyses supra-orbitaires, lesquelles ont plus de 3 lignes de longueur. Les quatre incisives supérieures moyennes offrent, à leur face antérieure, un double sillon. Les trois prémolaires supérieures sont écartées ; la deuxième et la troisième ne se touchent pas. La carnassière est bien plus courte que chez la *B. astuta ;* son talon est aussi moins oblique et moins aigu. La première molaire a son talon beaucoup moins étroit, en sorte que sa surface est moins grande, et la deuxième est plus longue que chez l'espèce citée. Quant à la mâchoire inférieure, elle offre la plus grande ressemblance dans les deux espèces; toutefois, chez la *B. Sumichrasti*, la deuxième molaire est plus large.

Cette description est prise sur un très-vieil individu.

Famille des Myrmécophagides.

Myrmecophaga tamandua (?), Desm. (Var. *Mexicana*, Sauss.) — Cet animal, qui n'a, je crois, été signalé encore que dans l'Amérique méridionale, habite aussi les forêts de la côte du Mexique, dans le district de Tabasco, au S. E. de la province de Mexico, etc. Les individus que nous possédons, originaires de ce pays, ont la tête, le cou, la portion antérieure du tronc, les quatre pattes, le croupion et la queue fauves; le corps est noirâtre, avec une bande fauve sur la ligne médiane du dos, qui va diminuant en arrière et qui se perd sur le sacrum; il offre sur chaque épaule une bande noire en forme de bretelle qui s'arrête sur l'épaule sans revenir sur la poitrine. Le tour de l'œil et les côtés du museau sont gris-bruns. Les portions inférieures du corps, depuis le bas de la gorge, sont brunes, surtout sur le ventre. La queue est longue, longuement

annelée de gris et de fauve ; elle est garnie de poils presque jusqu'au milieu.

Le crâne d'un vieil individu, comparé au crâne d'un *Tamandua* du Brésil, offre certaines différences qu'il est intéressant de noter. 1° Le museau est plus grêle, plus allongé et plus comprimé, cylindrique, les os maxillaires supérieurs étant placés plus bas. — 2° Les os nasaux sont aussi longs que le frontal ; les os palatins sont moins longs que la portion des maxillaires placée au delà. — 3° Les os nasaux s'articulent aux frontaux par une ligne transversale à peine sinueuse, tandis que chez le *Tamandua* du Brésil la symphyse forme un W (mais ceci est moins important). — 4° Les branches inférieures de la mâchoire sont plus larges à la base, etc.

Le tableau suivant rendra compte de ces proportions différentes.

	TAMANDUA du Mexique.	TAMANDUA du Brésil.
Longueur moyenne des os nasaux (1)	$0^m,046$	$0^m,038$
Id. des frontaux	$0^m,048$	$0^m,050$
Id. des palatins	$0^m,040$	$0^m,049$
Distance depuis le bord antérieur des palatins jusqu'au bout des maxillaires	$0^m,046$	$0^m,036$

Il résulte de la comparaison de ces mesures que, chez notre individu du Mexique, la longueur des os nasaux est à celle des frontaux comme 46 : 48 (ils sont donc presque égaux), tandis que chez ceux du Brésil le rapport est de 38 : 50, soit comme 4 : 5.

Le rapport de longueur entre les os palatins et la portion palatine des maxillaires est, chez celui du Mexique, comme 40 : 46, soit 8 : 9, et, chez ceux du Brésil, comme 49 : 36, ce qui est le rapport inverse.

(1) En prenant la moyenne dans le W décrit par la symphyse de ces os avec les frontaux.

Les apophyses maxillo-palatines sont aussi sensiblement plus courtes chez l'individu du Mexique, où elles n'ont que 11 à 12 mill., tandis que chez le *Tamandua* du Brésil de même taille elles ont 16 mill., soit 1/3 de plus. Chez un second individu du Mexique plus jeune, quoique adulte, on remarque les mêmes rapports, mais les os nasaux sont un peu moins longs à proportion ; la symphyse est aussi plus sinueuse que chez l'adulte. Les peaux ont exactement la même livrée. Chez le plus jeune, la queue est garnie de poils fauves dans toute sa longueur ; ceux-ci disparaissent, sans doute, par l'usure dans un âge plus avancé, ou peut-être aussi selon la saison.

Le plus grand de nos individus est très-adulte, les deux frontaux étant soudés en un seul os et n'offrant presque plus de trace de la suture. Il est plus petit que les Tamanduas adultes du Brésil.

Longueur du corps (la tête comprise) jusqu'à la naissance de la queue, 20 à 21 pouces ; longueur de la queue, 22 à 23 pouces. Longueur de la tête osseuse, 4 pouces 10 lignes.

Plus petit individu : longueur du corps, 15 pouces ; idem de la queue, environ 15 pouces. — Chez celui-ci, les parties brunes sont moins étendues, et les poils bruns ont la pointe fauve, ce qui fait que cette teinte se mêle au brun du dos.

Considérations sur les oeufs des oiseaux, par A. Moquin-Tandon.

Voir le commencement de ce travail, vol. XI, 1859, p. 414 et 469.

Chapitre III. — de la forme des oeufs.

§ 1er. *Forme des œufs.* — Tous les œufs ne se ressemblent pas quant à la forme (1).

(1) *Amplius autem ova diversantur in figura : quoniam quædam sunt acuta, et quædam sunt lata rotunda, et quædam secundum*

Cette forme peut être rapportée à un type, la SPHÉRIQUE ou *globuleuse* (*rundlich*, Thien.), qui est la génératrice de toutes les autres.

La forme globuleuse parfaite se présente rarement. Les *Oiseaux de proie nocturnes* s'en rapprochent plus ou moins. Les œufs du *Hibou* et du *Scops* sont peut-être les plus globuleux.

On pourrait appeler OVOÏDE (*eiformig* (1), Thien.) l'œuf un peu allongé, dont le grand diamètre transversal se rencontre dans le milieu, et dont les extrémités sont inégalement obtuses ou pointues. Tels sont la plupart des œufs des *Rapaces* et des *Palmipèdes* (2).

Quand le grand diamètre transversal offre seulement les deux tiers ou moins des deux tiers du diamètre longitudinal, on dit alors que l'œuf est OBLONG (*langlich*, Thien.), et dans ce cas je distinguerai, avec M. des Murs, deux modifications principales, celle dans laquelle les deux bouts se trouvent également obtus (*Engoulevent*, *Ganga*), et celle dans laquelle ils sont un peu pointus (*Grèbes*, *Cormorans*). Les premiers œufs ont été nommés *cylindriques*, et les seconds *elliptiques*; ces deux formes sont rares et, pour ainsi dire, exceptionnelles. Le mot CYLINDRACÉ me paraît plus convenable, car il n'existe aucun œuf d'Oiseau réellement cylindrique; et le mot *elliptique*, applicable seulement à une figure plane, doit être remplacé par celui d'ELLIPSOÏDE.

On a conservé le nom d'OVÉ (3) (*ovatus*, *eigestaltig*, Thien.) à l'œuf un peu allongé, dont les deux bouts sont inégale-

duas extremitates suas habent utramque figuram, Albert. magn. *Opera*, t. VI, p. 189.

(1) *Ovalaire* des Murs, *ovalis* de quelques auteurs. Ces mots ne peuvent s'appliquer qu'à une figure plane.

(2) Des Murs fait observer, très-justement, que ces deux ordres d'Oiseaux ont des habitudes de gloutonnerie. Quel rapport peut-il exister entre les habitudes et la forme *ovoïde*?

(3) Au premier abord, il semble pour le moins étrange qu'on dé-

ment arrondis ou pointus, et dont le plus grand diamètre transversal n'est pas dans le milieu (*Corbeau*, *Perdrix*).

Quand il existe une très-grande inégalité entre les deux bouts, l'œuf devient alors PIRIFORME ou *ovoïconique* (*Phalarope*, *Guillemot*).

Enfin l'œuf est dit COURT (*kurtz*, Thien.) s'il présente l'inégalité dont il s'agit, et si, en même temps, son grand diamètre n'a pas plus des deux tiers du diamètre transversal (*Grimpereau*, *Caille*). Cette dernière modification paraît revenir au type globuleux.

Dans les œufs *ellipsoïdes*, *ovés*, *piriformes* et *courts*, le plus grand diamètre transversal constitue le *ventre*. Quand ce ventre est insensiblement développé, l'œuf n'a pas reçu de dénomination particulière; mais, quand il s'éloigne brusquement du grand axe (*Pintade*, *Bécasse*), plusieurs auteurs appellent l'œuf *ventru* (*bauchig*, Thien.).

Toutes les fois que les deux bouts se trouvent inégaux (*Avocette*, *Pingouin*), le plus obtus s'appelle la *base* ou le *gros bout* (*basis*, Thien.); l'autre se nomme la *pointe*, le *bout supérieur* ou le *petit bout* (*spitze*, Thien.) (1).

Ces détails morphologiques, empruntés en très-grande partie aux ouvrages de MM. Thienemann et des Murs, simplifient beaucoup la glossologie de la forme, et sont d'un grand secours dans la description des œufs.

signe des œufs sous les noms d'*ovés* et d'*ovoïdes;* je n'ai pas cru devoir changer ces dénominations aujourd'hui généralement adoptées.

(1) Les dénominations de *base* et de *sommet* sont très-impropres, parce que l'œuf *ne repose jamais* sur le gros bout, et, à cette occasion, je ferai remarquer que les ornithologistes (comme Polydore Roux et Auguste Lefèvre) qui ont représenté des œufs avec le grand diamètre placé verticalement ont eu tort d'adopter une position qui est contre nature.

Voici le tableau abrégé de ces diverses formes :

ŒUFS	globuleux.					1° *sphériques.*
	non globuleux.	non allongés.				2° *courts.*
		allongés à bouts.	inégaux.	très-inégaux		3° *piriformes.*
				peu inégaux, grand axe transversal	pas dans le milieu.	4° *ovés.*
					dans le milieu.	5° *ovoïdes.*
			égaux.	aigus.		6° *ellipsoïdes.*
				obtus.		7° *cylindracés.*

Suivant la remarque de M. Hardy, la captivité influe d'une manière sensible sur la forme des œufs. Les *Vautours*, les *Aigles*, les *Goëlands* et même les *Oies* pondent des œufs plus allongés qu'à l'état de liberté. M. des Murs avait déjà fait la même observation sur les œufs du *Nandou* reçus d'Amérique, comparés à ceux du même Oiseau pondus dans la ménagerie du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Toutefois rien de semblable ne s'observe chez nos petits Oiseaux de volière.

§ 2e. *Rapport de la forme avec la position de l'Oiseau.* — Tout récemment, M. Hardy a cherché à démontrer que la position de l'Oiseau, dans le repos ou dans l'action, détermine, avant tout, la forme de son œuf. D'après ce savant ornithologiste, le produit ovarien étant une sphère liquide jusqu'à la formation de la coque, l'œuf suit nécessairement tous les mouvements du corps de l'Oiseau. Contenu dans un tube élastique, il s'affaisse sur lui-même en s'élargissant, si ce tube est vertical, s'étend, s'allonge plus ou moins, selon que celui-ci s'approche ou s'écarte de la ligne horizontale et, dans toutes les positions, subit ou l'influence opposée, ou du repos qui relâche les parois de l'abdomen, son berceau, ou de l'action qui les contracte.

La perpendicularité de l'oviducte fait, dans le repos,

l'œuf *court* de la majeure partie des *Oiseaux de proie*, et, dans l'action, l'œuf *sphérique* du *Pic*.

L'oviducte horizontal donne, dans le repos, l'œuf *allongé* de l'*Engoulevent*, et, dans l'action, celui *plus allongé* et *plus pointu* du *Martinet*.

Le *Plongeon* réunit, dans les siens, le double signe du repos et du mouvement dans la pose horizontale.

M. Hardy explique pourquoi les gros Oiseaux élevés en captivité donnent des œufs plus allongés, tandis qu'il n'en est pas de même pour les petits Oiseaux de volière. Les premiers ont leurs habitudes brisées, leurs mouvements paralysés, tandis que les seconds conservent l'usage de leurs ailes, sautillent et prennent leurs ébats tout aussi bien sous le grillage de leur volière qu'à l'ombre de nos vergers.

La théorie de M. Hardy est certainement ingénieuse, mais je crains qu'il l'ait un peu trop généralisée. Je ferai remarquer que, si la direction de l'oviducte et la pesanteur des éléments intérieurs de l'œuf dominaient toutes les autres causes dans la constitution de la forme, le gros bout devrait se présenter toujours le premier, tandis qu'il n'en est point ainsi, comme on le verra plus loin. J'ajouterai que des œufs allongés et courts, pondus par le même Oiseau (quel que soit le sexe auquel ils appartiennent), annoncent que d'autres causes plus ou moins puissantes agissent sur la conformation de la coque. D'ailleurs, l'oviducte est un canal épais, robuste, résistant, qui, non-seulement, est peu influencé par les pressions intérieures ou extérieures, mais qui, bien certainement, jouit lui-même d'une action particulière en rapport avec son étendue et avec son organisation.

§ 3e. *Observations générales.* — L'idée de considérer la forme *sphérique* comme le type de toutes les autres formes est vraie non-seulement au point de vue géométrique, mais encore au point de vue de l'embryogénie. Toutefois, si l'on étudie les diverses modifications que nous venons de

distinguer relativement à leur fréquence, on arrive à un autre résultat.

La statistique de ma collection (œufs d'Europe) m'a donné (31 décembre 1845), sur 319 espèces, un peu plus des 8/5 pour les œufs *ovés*, le 1/6 pour les *ovoïdes*, le 1/15 pour les *piriformes*, le 1/16 pour les *courts*, le 1/32 pour les *sphériques*, le 1/35 pour les *ellipsoïdes* et le 1/46 pour les *cylindracés*. On voit, par ces chiffres, que le nombre des *œufs ovés* de l'Europe est plus considérable que toutes les autres formes réunies (1), ces dernières ensemble ne produisant que les 3/5 de la totalité. Les œufs *piriformes* et les œufs *courts* réunis, c'est-à-dire tous ceux à bouts très-inégaux, n'en représentent guère que le 1/8 environ. Enfin les *ellipsoïdes* et les *cylindracés* sont des œufs tout à fait exceptionnels.

On peut dire, d'une manière générale, que la forme *ovée* appartient aux *Passereaux* et aux *Gallinacés;* que la forme *ovoïde* est propre aux *Rapaces* et aux *Palmipèdes*, la *piriforme* aux *Échassiers* et à quelques *Palmipèdes*, la courte à plusieurs *Gallinacés* et à plusieurs *Échassiers*, et la *sphérique* aux *Oiseaux de proie nocturnes* et aux *Alcyons* (2).

Deux formes seules sont particulières à certains groupes; l'*ellipsoïde*, qui se trouve dans quelques *Pinnatipèdes* (3) et quelques *Palmipèdes* (4), et la *cylindracée*, qui se voit dans plusieurs *Gallinacés* (5).

§ 4e. *Rapport de la forme de l'œuf avec celle de l'Oiseau.* — La forme des œufs présente le plus souvent une sorte de relation avec celle de l'Oiseau (Thien., des Murs). Les

(1) Ce qui explique pourquoi les personnes du monde s'imaginent que tous les œufs ressemblent, plus ou moins, à l'œuf de la *Poule* (cet œuf étant le plus commun et sa forme la plus générale).

(2) Ordre proposé par Temminck pour les *Martins-Pêcheurs*. — Les *Sphénisques* ont aussi les œufs *sphériques* (des Murs).

(3) Les *Grèbes*.

(4) Les *Plongeons*, les *Fous*, les *Cormorans*, les *Pélicans*.

(5) Les *Gangas* et aussi les *Ménapodes*.

œufs *sphériques* proviennent d'un corps court et ramassé (*Chouettes*, *Martin-Pêcheur*). Les œufs *allongés* viennent, au contraire, d'un Oiseau plus ou moins effilé (*Martinets*, *Grèbes*).

Cette règle, pourtant, est loin d'être absolue, puisque certains Oiseaux à corps allongé (*Épervier*, *Guêpier*) pondent des œufs arrondis, et que d'autres à corps trapu (*Bouvreuil*) en produisent de plus ou moins allongés.

M. Hardy a fait remarquer, avec raison, que les œufs du *Canard de Miquelon* et du *Butor*, du *Guillemot* et du *Chevalier* sont caractérisés par la même forme, et que les Oiseaux dont ils proviennent n'ont rien de commun dans leur ensemble général, tandis qu'au contraire ceux de l'*Outarde* et du *Pluvier*, de l'*Ibis* et du *Courlis* ne se ressemblent pas, et sont pondus par des Oiseaux qui offrent les plus grands rapports.

En signalant cette relation entre la forme de l'œuf et celle de l'Oiseau, je ne chercherai pas à en expliquer la véritable source. Aussi je ne dirai pas, avec un auteur moderne, que la longueur des pattes de l'embryon influe sur la figure de l'œuf de l'*Échasse* (1), et que, chez d'autres espèces, cette forme est déterminée par l'extension du cou ou par la saillie du sternum, parce que, au moment de la formation de l'œuf, l'embryon (ou la cicatricule) ne présente ni pattes, ni cou, ni sternum.

Lorsque l'œuf fait partie de la grappe de l'ovaire, sa forme est *globuleuse*. Il conserverait sans doute ce type primitif, s'il était alors revêtu de son enveloppe solide, et s'il n'était pas forcé de traverser l'oviducte, qui est étroit et tubuleux. Ce canal n'est-il pas très-court ou très-lâche chez les Oiseaux dont les œufs sont *sphériques?*

L'œuf encore mou descend peu à peu, et la pression

(1) L'œuf de l'*Échasse* n'est pas très-allongé. (Grand diam., 44 millim.; petit diam., 30.)

qu'il éprouve contribue à le rendre plus ou moins allongé.

La partie qui entre d'abord dans l'oviducte, frayant le chemin, supporte, par conséquent, le premier effort de la pression; elle doit être forcément la plus pointue. Voilà pourquoi l'œuf chemine généralement la pointe en avant; voilà pourquoi aussi, lors de la ponte, le petit bout se présente le premier (Duméril, Blainville, Thienemann, I. Geoffroy Saint-Hilaire, F. Prévost.....).

Aristote dit, au contraire, que les œufs sont expulsés, le gros bout en avant; Albert le grand et Bélon ont répété cette erreur. M. des Murs l'avait d'abord admise; plus tard, il l'a rejetée.

Selon M. Thienemann, quand l'œuf marche vite dans l'oviducte, il devient très-long; quand il chemine lentement, il s'éloigne fort peu de la forme globuleuse. Je serais tenté de croire le contraire. Il n'y a que l'observation ou l'expérience qui puisse trancher cette question.

On comprend facilement que la forme des œufs doit varier suivant le diamètre, la longueur et la pression de l'oviducte, et suivant la résistance forte ou faible des éléments qui le composent. D'autres circonstances accessoires, qu'il est impossible de déterminer *à priori*, entrent probablement pour quelque chose dans cette formation.

On a remarqué que, dans une couvée, tous les œufs n'offrent pas rigoureusement la même forme. A quoi cela tient-il? Toutefois il existe, pour chaque espèce, un type particulier dont les œufs s'éloignent rarement d'une manière un peu sensible. Ainsi le *Grèbe* ne produira jamais un œuf globuleux comme un *Hibou*, et ce dernier n'en donnera pas d'allongé comme le *Grèbe*.

On a remarqué, depuis longtemps, d'abord chez les *Poules*, puis chez d'autres Oiseaux domestiques, et enfin chez plusieurs Oiseaux sauvages, dans une même ponte, des œufs un peu *allongés* et *pointus*, et des œufs un peu *courts* et *arrondis*. Aristote, Cardan, Bonnaterre et La-

pierre ont pensé que les premiers renfermaient des mâles et les seconds des femelles. Pline (1), Avicenne, Albert le grand et Steller ont émis une opinion inverse; ce dernier l'a appuyée sur des observations faites principalement sur les Oiseaux des mers du nord. Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, autrefois en Égypte, et M. Florent Prévost, à Paris, se sont rangés sous l'opinion de Pline et de Steller, après avoir étudié un certain nombre d'œufs de *Poule* et de *Pigeon*. Tout récemment, M. des Murs a cherché à démontrer que les observations des auteurs cités étaient bien loin d'être concluantes: d'abord parce que cette règle présente un certain nombre d'exceptions ; secondement, parce que l'on a étudié presque uniquement la ponte de certains Oiseaux élevés en domesticité chez lesquels la reproduction s'éloigne plus ou moins de l'état normal ; enfin parce que l'on n'a pas tenu assez de compte, dans ces observations, du type normal des œufs examinés, type qui n'est pas le même dans les *Poules*, les *Pigeons* et les Oiseaux des mers du nord. D'un autre côté, M. Hardy demande comment il se fait qu'on rencontre aussi des œufs allongés et des œufs ronds parmi les œufs non fécondés, c'est-à-dire parmi ceux qui ne sont ni mâles ni femelles.

Dans les croisements d'espèces, la forme des œufs n'est pas modifiée. L'expérience nous apprend, contrairement à l'opinion de Buffon, que le mâle n'exerce aucune action sur la figure de l'œuf pondu. Une *Poule* fécondée par un *Faisan* ou par une *Pintade* donnera des œufs exactement semblables aux œufs fécondés par son propre *Coq* (Manesse).

(1) Du temps d'Horace, les épicuriens recommandaient de choisir les œufs *mâles*, comme ayant le lait plus blanc et étant plus délicats que les œufs *femelles*. (Voyez le liv. II, sat. 4.)

(*La suite au prochain numéro.*)

Sur le *Passer domesticus* et sa place oologique dans la série, par M. O. des Murs (1).

Le travail si intéressant, que M. Moquin-Tandon continue de publier sur les nids des Oiseaux du midi de la France, nous présentant, sinon une erreur, au moins une lacune ou une omission importante au sujet de notre Moineau domestique, *Passer domesticus*, nous nous croyons dans la nécessité, en nous occupant des Plocéidés, de rappeler ici que cet Oiseau n'est pas plus à sa place aujourd'hui, dans les *Conspectus* du prince Ch. Bonaparte, qu'il n'y était avant, et cela malgré les observations publiées, dès 1850 (2), par M. le baron de la Fresnaye, et ce que nous avons pu y ajouter nous-même, en les confirmant, en 1852 (3).

Le Moineau est, en effet, un véritable Oiseau tisserand, devant, par conséquent, figurer dans les *Ploceidæ* et non dans les *Fringillidæ*. C'est l'habitude de l'observer à l'état de domesticité (car on ne peut guère qualifier autrement sa manière de vivre à nos dépens et dans nos habitations), et non abandonné à lui-même et loin des trop grands centres de populations, qui l'a fait assimiler, ainsi que procède encore M. Moquin-Tandon, pour ses mœurs comme pour son mode de nidification, à tous les autres Fringilles que nous avons sous les yeux en Europe.

Cette proposition, qui parut dans toute sa nouveauté en 1850, et est passée, comme tant de bonnes choses du même ornithologiste, inaperçue faute d'un écho à l'Institut, n'est pourtant que de la plus stricte vérité.

Voici, pour éviter les recherches aux naturalistes trop

(1) Cette notice forme le chapitre intitulé XXIX. Tribu Plocéidés-*Ploceidæ*, du grand travail que nous imprimons sous le titre d'*Oogénèse des Oiseaux et traité général d'oologie ornithologique*, au point de vue de la classification.

(2) *Rev. et Mag. de zool.*, 1850.

(3) *Encyclop. d'hist. nat.*, Oiseaux, t. V, p. 216 et suiv.

occupés ou quelque peu paresseux, en quels termes l'implantait dans la science et la proclamait M. de la Fresnaye :

« Les Moineaux nous ont toujours paru, *d'après le genre de nidification*, devoir être rapprochés des Tisserins et faire partie de la sous-famille *Ploceinæ*. Ce qu'il y a, effectivement, de remarquable dans la nidification des Tisserins, c'est que leur nid, au lieu d'avoir, comme chez les autres Fringillidés, la forme d'une coupe ou demi-sphère concave en dessus, présente, au contraire, celle d'un sphéroïde plus ou moins allongé, concave intérieurement, avec l'entrée latérale, ou même en dessous; c'est que les matériaux employés à ces nids sont toujours d'une seule et même espèce sur chaque nid, quelles que soient les différentes espèces de Tisserins; c'est-à-dire des tiges de graminées sèches ou, dans quelques cas, des fibres de grandes feuilles entrelacées et comme tissées ensemble; c'est que, *contre l'usage de presque tous les autres Fringillidés*, qui isolent leurs nids de ceux de leurs semblables, les Tisserins, au contraire, les construisent en grand nombre sur le même arbre, les y rapprochent plus ou moins les uns des autres, ou même se réunissent en société nombreuse pour en composer un énorme, où chaque couple a, toutefois, son entrée et sa demeure particulières, comme chez l'espèce appelée le *Républicain*. Eh bien, en France, nos Moineaux sont les seules espèces de la nombreuse famille des Fringillidés qui, comme les Tisserins, *composent des nids de forme sphéroïdale*, avec l'entrée latérale, *qui les construisent avec des graminées sèches, c'est-à-dire de foin et de paille, et qui les rapprochent ou même les accolent plusieurs ensemble, soit entre les jalousies fermées d'une fenêtre, soit autour du tronc feuillu d'un gros arbre*. Ce travail de notre Moineau est, à la vérité, plus grossier; mais il emploie toujours les mêmes matériaux que les Tisserins, des herbes sèches, comme le font les Tisserins d'Afrique et ceux de l'Inde, et il n'y a peut-être pas plus de diffé-

rence dans son travail et celui du Tisserin front d'or qu'entre le nid de ce dernier et celui du Toucnam-Courti, qui est tissé comme un canevas. Nos autres espèces de Fringillidés, telles que Pinsons, Bruants, Gros-Becs, Bouvreuils, Verdiers, Chardonnerets et Linottes, font toutes, sans exception aucune, de petits nids en forme de coupe découverte en dessus, et composés, en général, de diverses espèces de matériaux mélangés. Si, ensuite, on compare nos deux espèces de Moineaux avec certaines espèces de Tisserins à plumage sombre, telles que le *Plocepasser* de Smith, ou *Leucophrys pileatus* de Swainson, avec le *Ploceus superciliosus* de Rüppell, avec le Tisserin républicain (*Loxia socia* de Latham), avec le *Ploceus flavicollis* de Sikes, de l'Inde, on trouve entre eux tant de rapports de coloration, que, si on ne savait que ces derniers sont *Tisserins* par leur nidification, on serait disposé, au premier abord, à les ranger parmi les Moineaux. Ces rapports de plumage se retrouvent même chez les espèces à couleurs vives, jaunes ou rouges, dont les ailes et la queue sont néanmoins semblables à celles de nos Moineaux, et dont les femelles, ou même les mâles en plumage d'hiver, ont une livrée sombre, analogue à celle de nos Moineaux. Quant aux formes, elles offrent les plus grands rapports, dans les pattes surtout et dans le bec. Pour s'en convaincre, il suffit de les comparer avec le *Worabée*, le *Dioch*, l'*Oryx* et le *Foudi*, et tant d'autres en plumage d'hiver.

« ..... Il résulte, en définitive, des observations du docteur Smith... et de l'application que nous croyons pouvoir en faire, que ces *Plocepasser Mahali* et *superciliosus* de Rüppell forment le chaînon des Tisserins aux Moineaux, et que nos Moineaux, d'après *leurs gros nids sphériques, à entrée latérale souvent en forme de canal prolongé, et composés de graminées sèches, réunis souvent plusieurs ensemble sur la même tête de sapin ou derrière la même persienne*, d'après même la couleur de leur plumage, analogue à celui de certains Tisserins, la forme de leurs pattes et de leur bec,

ainsi que sa couleur, doivent, selon nous, faire partie de la sous-famille *Ploceinæ*, et suivre immédiatement le genre *Plocepasser* du docteur Smith, renfermant les espèces de transition du genre *Ploceus* à celui *Pyrgita*, Cuvier, *Passer* des auteurs. »

Il est évident que la description donnée par M. Moquin-Tandon du nid du Moineau n'est pas absolument exacte, et que les observations qu'il en a faites sont incomplètes : car, de tout temps et aux yeux de tout observateur, d'une part ce nid a toujours été de forme globulaire, à entrée latérale ; d'autre part, et lorsque les lieux le permettent, on sait que les Moineaux prennent plaisir à grouper et réunir leurs nids les uns auprès des autres. C'est à ce point que nous avons trouvé jusqu'à trois de ces nids cardés, pour ainsi dire, ensemble, sur l'enfourchure d'une poussée de branches au long du tronc d'un vieux peuplier ; une autre fois, nous avons compté jusqu'à sept de ces nids sur le même arbre (1) ; enfin nous avons constaté la même pratique et les mêmes habitudes pour le *Passer montanus* ou Friquet, dont nous avons vérifié l'existence de six nids, également sur un peuplier ; nous observons même que plus d'une vingtaine de pieds de ces peupliers formant avenues étaient surchargés, tous les ans, des nids de ces Oiseaux, qui y avaient formé comme une colonie.

C'est, en effet, rendu à sa pleine et entière liberté, à l'écart des grands centres d'habitations, nous le répétons, qu'il faut étudier le Moineau, pour se bien rendre compte de ses mœurs : réduit à vivre aux dépens de vastes terres ensemencées ou d'énormes meules de blé, près de quelques métairies isolées, force lui est bien de reprendre ses habitudes primitives ; et c'est alors que les arbres redeviennent pour lui le fondement le plus sûr et la grande

(1) En Algérie, ils accumulent un si grand nombre de nids sur certains arbres isolés, que leur poids fait courber et quelquefois casser les branches. (G. M.)

ressource de son habitation, et qu'il y établit, par colonie nombreuse, et sa famille et ses nids.

La distinction même faite par Buffon (1), et que nous avons reproduite il y a déja longtemps (2), entre les nids des Moineaux, dont les uns, pratiqués dans des trous ou dans des lieux couverts, seraient privés de toute couverture antérieure ou calotte, tandis que ceux qu'ils édifient sur les arbres, tels que de grands noyers ou des saules très-élevés, seraient recouverts d'une espèce de calotte qui les préserve de l'eau de la pluie, et munis d'une ouverture pour entrer au-dessous de cette calotte, loin d'établir une singularité, ne vient que confirmer nos observations qui précèdent au sujet de la nidification du Moineau. Car ce que Buffon a pris pour une calotte ou recouvrement distinct du nid n'en est que le complément intégral, dont l'entrée latérale est l'indispensable conséquence pour tout nid de forme sphéroïdale.

Ajouterons-nous que tous les nids de Moineaux qu'il nous est arrivé d'enlever nous-même ou de faire enlever des meurtrières de notre vieux donjon de Nogent-le-Rotrou, dans lesquelles ils les y installent, se sont toujours montrés à nos yeux, retirés intacts, sous une forme globulaire assez volumineuse, avec entrée sur le côté, et que ces Oiseaux redoutent si peu le voisinage de deux ou trois couples de Crécerelles qui se perpétuent dans les mêmes ruines, qu'ils garnissent de leurs nids chacun des trous ouverts ou pratiqués dans leurs antiques murailles ?

Enfin, construit dans un trou et à couvert, ou sur un arbre et à découvert, il est certain que le nid du Moineau est constamment de forme globulaire.

Il ne faut pas oublier, lorsque l'on étudie l'ornithologie européenne, combien il importe de la mettre en rapport avec les autres termes de toute la série ornithologique, pour bien saisir la valeur de ses types et de ses caractères.

(1) *Hist. nat. des Oiseaux.*

(2) *Encyclop. d'hist. nat.*, Oiseaux, t. V.

Pour en revenir à notre tribu des *Ploceidæ*, les caractères oologiques viennent confirmer la division que nous en avons faite en quatre familles : 1° *Ploceinæ*, dans lesquels nous confondons les *Euplectinæ* du prince Ch. Bonaparte ; 2° *Plocepasserinæ*, que nous créons pour grouper le genre *Passer* et qui se composent des deux genres *Plocepasser* et *Passer*, qui se confondent presque, par leurs œufs, avec la famille suivante des *Viduinæ*, notamment avec l'œuf de deux de ses genres *Pentheria* et *Steganura*, et peut-être de tous; 3° *Viduinæ ;* 4° et *Estreldinæ*.

Caractères oologiques.

Forme. — Ovée, très-allongée (*Sycobius* et *Hyphantornis*), ou normale (*Euplectes*, *Passer*, *Viduinæ* et *Estreldinæ*).

Coquille. — D'un grain fin, blanc intérieurement et sans reflet.

Couleur. — A fond vert, bleuâtre uni (*Ploceinæ*), à l'exception du genre *Sycobius*, dont l'œuf, tournant plus au ton blanc, est tacheté de points d'un brun rougeâtre, ou à fond blanc plus ou moins pur, tacheté de gris et de brunâtre, à la manière de l'œuf du Moineau, *Passer domesticus* (*Passer*, et dans les *Viduinæ*, *Pentheria macroura* et *Steganura paradisæa*) ; ou d'un blanc uni et sans taches (*Estreldinæ*).

Une remarque qu'il n'est pas indifférent de signaler, c'est que, pour la forme, la dimension et la coloration, l'œuf de *Pentheria* représente exactement celui du *Passer domesticus*, un peu plus petit; et l'œuf de *Steganura*, celui du *Passer montanus*.

Cette tribu offre, d'après cette diagnose, une exception dans deux de ses éléments, à la forme généralement ovée du produit ovarien; exception analogue, pour un *Ploceidæ*, à ce que nous avons vu pour les *Laniarii*, dans les *Laniidæ*.

Ainsi les genres *Sycobius* et *Hyphantornis*, les seuls dont nous connaissions et possédions plusieurs œufs, encore inédits, l'ont de forme ovée excessivement allongée et presque cylindrique, le petit diamètre n'étant que du tiers du grand diamètre, tandis que la proportion ordinaire de cette forme est de la moitié.

Ici encore la véritable cause de cette forme insolite nous échappe; et si, par induction des habitudes des *Laniarii*, les œufs de ces derniers, par leur forme, semblent donner raison, en ce qui les concerne, au système de M. Hardy, il n'en est plus de même des œufs de ces *Ploceidæ*, puisque les Oiseaux qui les pondent sont plus occupés à se suspendre, soit pour la construction de leur nid, dont l'ouverture est presque toujours en bas, soit pour y porter la nourriture à la mère qui les couve, qu'à chercher leur nourriture à terre comme les *Laniarii*.

Une autre observation à faire, au sujet de cette tribu, concerne ce grand groupe composé des *Estreldinæ*, Bengalis, Senegalis, Amadines, etc. Tous ces Passereaux conirostres, si nombreux en espèces, si variés de couleurs et dont on a fait tant de genres, ont tous, uniformément, leur œuf blanc et sans tache, comme la presque totalité de la jolie tribu des *Trochilidæ*; et cela d'une manière si générale, que les espèces dont l'œuf viendra accuser une autre coloration devront en être retirées. C'est ce caractère constant qui nous engage à enlever les *Euplectes* ou *Oryx*, dont l'œuf est vert uniforme, à la famille des *Viduinæ*, où les a maintenus le prince Ch. Bonaparte, pour les transporter à la fin de nos *Ploceinæ*.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 2 *janvier* 1860. — *M. Pappenheim* présente des *Études sur les vaisseaux lymphatiques :*

« L'étude des vaisseaux lymphatiques, dit l'auteur, pré-

sente des difficultés particulières, et il n'y a pas lieu de s'étonner que leur distribution soit beaucoup moins connue que celle des autres vaisseaux de l'économie. Pour bien suivre leur trajet, en effet, il faut les observer quand ils sont pleins de lymphe, car les injections artificielles ont beau être poussées avec ménagement, elles causent toujours des déchirures qu'il est très-difficile de distinguer des voies normales : le plus sûr à beaucoup près est de profiter de l'injection naturelle, mais il faut se hâter, car ce n'est que pendant un petit nombre d'heures après la mort qu'on peut suivre à la surface d'un organe le réseau lymphatique dans son complet développement. Cette circonstance, comme on le conçoit aisément, rend l'étude de cette partie de l'anatomie plus difficile pour l'homme que pour les animaux ; pour ces derniers même il y a, d'une espèce à une autre, des différences quelquefois très-tranchées, ce qui oblige à multiplier les observations. Sans doute c'est toujours dans les membranes séreuses qu'il faut chercher le siége principal des lymphatiques; mais, quand on les suit dans les divers organes splanchniques, on est frappé des différences que l'on rencontre de l'un à l'autre. La rate, en général, est très-abondamment pourvue de cet ordre de vaisseaux, le foie l'est un peu moins, les poumons moins encore ; le diaphragme en est très-pauvre. Le cheval est une des espèces où le foie est le mieux garni ; la taupe européenne présente un autre cas, et c'est le pancréas qui chez elle est le plus richement partagé. Chez ce dernier animal la lymphe contenue dans les vaisseaux a été trouvée constamment avec un aspect laiteux ; dans le cheval la couleur était légèrement jaunâtre..... »

M. E. Blanchard adresse des *Recherches sur les caractères ostéologiques des Oiseaux*, etc.

1re partie. — *Passereaux des ornithologistes.*

L'auteur rappelle qu'il s'est attaché à montrer, dans de précédentes communications, combien, parmi les Oiseaux, les caractères fournis par les différentes parties de la char-

pente osseuse étaient propres à conduire à la détermination rigoureuse des affinités naturelles, si souvent méconnues, tant qu'on s'est borné à l'inspection des formes extérieures. Aujourd'hui ses recherches s'étendent à toutes les divisions de la classe des Oiseaux, et lui permettent de formuler des résultats d'un ordre plus élevé.

Le savant entomologiste ne reconnaît que deux types d'ordres dans cette grande classe du règne animal. Les divisions qui viennent ensuite sont alors des *familles*, familles naturelles, selon lui, dans la plus vraie accception du mot, et n'ayant, en général, rien de commun avec les groupes qualifiés de ce nom dans les ouvrages d'ornithologie.

Après ce préambule, et pour rendre plus saisissables les résultats de son travail, l'auteur expose la nature des éléments qui composent chacun des ordres si connus sous le nom de Passereaux, de Grimpeurs, etc., et il arrive à cette conclusion :

« En résumé, l'ordre des Passereaux, tel qu'il a été circonscrit, renferme plusieurs formes vraiment typiques. Ces formes, au nombre de neuf, constituent autant de familles parfaitement distinctes. Plusieurs d'entre elles ne se lient par aucune affinité étroite, et se rapprochent, au contraire, de certains types que l'on classe dans l'ordre des Grimpeurs. Malgré cette parenté réelle entre des Oiseaux rattachés aux Passereaux par les anciens zoologistes et d'autres classés parmi les Grimpeurs, je ne crois pas qu'on puisse les associer dans une même famille. Non-seulement leur métatarse offre toujours une différence considérable en rapport avec la direction du doigt externe, mais les diverses parties de leur charpente osseuse présentent, de part et d'autre, des particularités qui coïncident avec la conformation des pattes. »

Séance du 9 *janvier* 1860. — *M. de Quatrefages* présente l'exposé des recherches auxquelles il s'est livré, par suite de la mission qui lui avait été confiée, en 1858, par l'Aca-

démie, et le gros volume in-4° qui a pour titre, *Etudes sur les maladies actuelles des Vers à soie.*

En lisant l'analyse de cet ouvrage donné par son auteur, qui a le grand mérite d'être devenu rapidement magnanier depuis 1858, on voit que son livre doit être remarquable par l'ordre apporté dans l'exposé des matières qu'il contient.

Dans l'examen qu'il a fait, *presque monographiquement*, de trois vallées, l'auteur a découvert la nature complexe du mal qui présente un caractère constant ou variable selon les temps et les lieux.

Un fait qui ressort des études de l'auteur, c'est que, ainsi que nous l'avons soutenu, en opposition avec les assertions répétées des membres de la commission académique, on ne doit pas attribuer le mal à l'ignorance des éducateurs et aux mauvais soins qu'ils donnent à leurs vers à soie; pour justifier ces éducateurs, dont nous avons constamment pris la défense, nous citerons les paroles mêmes du rapporteur de cette commission, qui dit : « Dans les trois vallées, un certain nombre de points, d'abord épargnés, furent successivement atteints. Il est, d'ailleurs, impossible d'expliquer par des conditions hygiéniques naturelles meilleures, ou par une direction plus rationnelle des éducations, ces exemptions momentanées. »

L'auteur a raison quand il confirme ce que nous avons dit souvent, qu'on trouvait dans les chambrées malades *toutes* les affections connues : pourquoi en séparer alors la variété qui est plus spécialement caractérisée par les taches, puisqu'il reconnaît enfin, comme nous l'avons prouvé dans cette revue, que ce n'est pas une maladie nouvelle?

Il serait trop long d'exposer ici les considérations dans lesquelles M. de Quatrefages entre longuement pour faire connaître les fâcheux effets de l'épidémie sur les vers et sur les œufs qui proviennent des éducations malades; du reste, elles aboutissent toutes à une vérité incontestée,

c'est que les descendants de ces vers infirmes ne peuvent être sains. Arrivant ensuite à *ses* petites éducations pour faire de la graine, il est d'accord avec tout le monde, car les magnaniers savent tous, et ils ont dit et écrit depuis bien longtemps, que l'on réussit toujours mieux une petite qu'une grande éducation. Il est donc évident que la petite éducation *permet de lutter*, nous ne dirons pas avec M. de Quatrefages, contre l'influence épidémique, mais au moins de se conformer plus facilement aux règles de l'hygiène, ainsi que le font tous nos grands et petits éducateurs du Midi, qui n'en sont pas moins frappés par l'épidémie.

Arrivant au point de vue thérapeutique, l'auteur annonce avoir donné un exposé complet de ce qui a été fait dans cette direction, et il parle, entre autres, de ses expériences sur l'action du sucre. Puisqu'il croit à l'efficacité du sucre ajouté à la nourriture des Vers à soie, il semble admettre, ce que nous soutenons depuis longtemps, que c'est cette nourriture qui donne la maladie, à moins qu'il ne le considère comme agissant à titre de remède. Si le sucre était vraiment efficace, s'il n'étouffait pas les vers en bouchant leurs stigmates, comme cela est arrivé dans des expériences faites près de Paris, il semblerait en résulter, ou que cette substance agit sur les fonctions vitales troublées par une nourriture viciée, ou qu'elle rend à cette nourriture des éléments qui lui manquaient.

Dans cette dernière supposition, qui semble être la plus probable, on arriverait à admettre que la feuille est malade, que les arbres sont malades, et que, ainsi que nous le soutenons avec une foule de magnaniers praticiens qui s'occupent, comme nous, des Vers à soie depuis beaucoup plus de deux ans, c'est une maladie des mûriers, analogue à celle de la vigne et de tous les autres végétaux, qui a amené cette épidémie des vers à soie, qu'on ne peut attribuer à aucune autre cause aussi générale et aussi palpable pour tout observateur qui n'est pas guidé par une idée préconçue.

Quant à la grosseur du volume, au nombre et à la beauté des planches qui l'accompagnent, c'est une question de budget, ainsi que nous l'avons dit l'année dernière (1859, p. 44).

M. Aucapitaine adresse d'Afrique de *Nouvelles observations sur la perforation des roches par certains Mollusques acéphales.*

« M. l'amiral du Petit-Thouars a présenté dernièrement à l'Académie des sciences une note sur les Tarets et les Coquilles lithodomes, dans laquelle ce savant officier fait observer qu'il serait curieux de constater où l'on retrouve dans les roches habitées par les lithophages la voie d'introduction de ces Mollusques, dont il doit toujours subsister des traces après leur entrée.

« M'étant précédemment occupé de ces faits sur les bords de l'Océan, et ayant depuis eu l'occasion de renouveler mes observations sur le littoral de l'Algérie, j'ose espérer pouvoir répondre à cette question.

« Chaque bloc, roche calcaire, siliceuse ou granitique, habitée par des perforants, est extérieurement percé de petites ouvertures concentriques, par lesquelles on peut quelquefois voir l'animal allonger son siphon branchial.

« On doit admettre, et les faits observés me conduisent à ce résultat, que, rejetés par le Pholade (ou tout autre lithophage), les jeunes, fidèles à la loi de leur espèce, commencent à se creuser, sur le rocher où les pousse le hasard du flot, le tube dans lequel ils ne tardent pas à s'introduire pour s'y développer et mourir. Ainsi s'explique l'extrême petitesse de l'orifice des loges des Mollusques lithodomes si peu en rapport avec la grosseur des coquilles.

« Il est certain, comme l'avance M. l'amiral du Petit-Thouars, que beaucoup de perforants habitent des terrains vaseux, plus tard transformés en couches solides. Les nombreux atterrissements observés sur les côtes de la Vendée offrent des exemples remarquables de ce fait, si-

gnalé, je crois, ailleurs par des voyageurs. Mais il n'en est pas moins vrai que des quantités innombrables de ces animaux se creusent des loges dans les falaises calcaires, dans des masses granitiques. J'ai observé des perforants (*Pholas*, *Venerupis*, *Gastrochœna modiolina*, Lk., dont la coquille est si fragile) habitant les poudingues ferrugineux d'une dureté extrême de l'îlot Joinville, dans le port de Cherchel. Tout récemment j'éprouvai de grandes difficultés à briser des fragments basaltiques transpercés par ces animaux à Mars'-el-Fahm, et sur plusieurs autres points où j'ai séjourné, du Sah'-el-Kabile compris entre Bougie et Dellys.

« Partout on reconnaît la présence de ces innombrables lithophages aux petits trous par où ils ont d'abord pénétré dans le roc et par lesquels plus tard ils respirent, vivent, se nourrissent et reproduisent.

« En admettant, comme l'ont prouvé MM. Caillaud de Nantes et le zoologiste anglais Robertson, que les perforants des genres *Pholas*, *Lithodomus* ont la faculté de percer les roches les plus dures à l'aide de leurs coquilles, pieds et siphons, cela au moyen d'un mouvement rotatoire opéré par l'animal en contractant violemment son corps rempli d'eau qu'il expulse avec force avec son tube charnu, il ne peut en être ainsi pour d'autres acéphales, tels que les *Saxicava*, *Periploma*, *Petricola*, *Venerupis*, auxquels leurs loges exiguës ne permettent aucun mouvement rotatoire ou autre ; on retrouve, en effet, dans les cavités habitées par ces Mollusques, l'impression exacte des valves, et celle même du ligament externe ; l'animal y est enchâssé de telle sorte, qu'il ne peut absolument bouger. L'observateur est, ici, forcé de chercher un agent autre que le mouvement mécanique pour expliquer les moyens employés par des Mollusques dont le test, couvert de délicates aspérités, est souvent trop mince pour se perforer une loge sans altérer la coquille. Ce moyen, tel que l'a fait observer, il y a déjà bien des années, Fleu-

riau de Bellevue (*Journal de Physique;* germinal, an X, p. 4 et suiv.), et, comme je l'ai répété depuis, ne peut être qu'un principe dissolvant sécrété par les parties du manteau qui déborde légèrement la valve (ce qui permet à l'animal de ne pas altérer son enveloppe testaire) ; c'est alors qu'au moyen de leurs pieds, presque rudimentaires, les Saxicaves, Venerupes, etc., détachent les parcelles décortiquées par cet agent dissolvant, parcelles expulsées ensuite par l'eau rejetée par les branchies. »

M. Milne-Edwards présente, de la part de *M. Van der Hœven*, un Mémoire sur l'anatomie du Potto, et il rend brièvement compte de ce travail.

M. Guérin-Méneville présente des échantillons de soieries fabriquées en Chine avec la matière textile produite par le Ver à soie du vernis du Japon, échantillons qui ont été envoyés à Turin par le Père Fantoni, de Bielle, à qui l'on doit l'envoi en Piémont des premiers cocons vivants de cette espèce, et il y joint un travail intitulé :

Note sur les étoffes fabriquées en Chine avec le fil du Ver à soie de l'ailante ou vernis du Japon, montrant l'utilité de cette nouvelle espèce pour notre agriculture et notre industrie.

Les communications que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie, relativement au nouveau Ver à soie de l'ailante, que j'ai introduit et acclimaté en France et en Algérie, ayant été favorablement accueillies, je viens lui en témoigner ma vive gratitude, en portant à sa connaissance un fait qui lui fera mieux apprécier encore l'importance de cette acquisition.

Jusqu'à présent l'on n'avait établi la valeur de la soie produite par le Ver de l'ailante que par analogie. En effet, en voyant que des cocons beaucoup moins beaux, ceux du Ver de ricin, donnaient une matière textile très-forte, et susceptible d'être employée utilement dans notre industrie, on avait pensé que les cocons du vernis du Japon donneraient mieux, et l'on attendait le moment où

nous aurions récolté assez de ces cocons pour faire des essais pratiques semblables à ceux qui ont été effectués avec les cocons du ricin.

Ces prévisions sont, dès aujourd'hui, confirmées, grâce au zèle des missionnaires piémontais, qui viennent d'envoyer de Chine des tissus fabriqués dans ce pays avec la soie produite par le Ver de l'ailante, que l'on y élève, depuis des siècles, en plein air et sur une grande échelle.

Ayant appris du savant professeur Baruffi que M. le chanoine Ortalda, directeur des missions étrangères à Turin, allait organiser une exposition des produits de l'industrie chinoise envoyés par les missionnaires, et qu'il y aurait des soies de l'ailante, j'ai demandé quelques échantillons de ces dernières et je viens de les recevoir avec la garantie, donnée par le vénérable chanoine Ortalda, de leur authenticité.

Ces échantillons, que je fais passer sous les yeux de MM. les membres de l'Académie, montrent que la soie de l'ailante est, en effet, très-supérieure à celle du ricin et qu'elle sert, en Chine, à faire des étoffes qui approchent, pour la finesse et le lustre, de celles que l'on fabrique avec la soie du mûrier.

Le n° 1 offre un tissu d'un bleu clair qui pourrait rivaliser avec nos plus jolies soieries européennes.

Le n° 2 est une étoffe écrue qui semble être d'une très-grande force et d'un tissu très-serré.

Le n° 3 est fabriqué avec de la bourre de soie ou filoselle et ressemble assez à une fine toile écrue.

Quant au n° 4, c'est une sorte de gaze ou de tissu analogue à celui que l'on fabrique en Europe pour les blutoirs. Il est d'une régularité remarquable, et ses fils, comme ceux des n°s 1 et 2, semblent formés d'une soie continue ou grége très-belle.

On voit, par ces échantillons, que les Chinois tirent un très-bon parti de cette matière textile, soit qu'ils la

tissent à l'état de filoselle, soit qu'ils l'emploient en grége. S'ils font réellement de la soie grége avec ces cocons ouverts, ne peut-on pas espérer que nos habiles filateurs français arriveront au même résultat ?

J'ai fait connaître les grands avantages que l'agriculture obtiendra en se livrant à l'éducation en plein air du Ver à soie de l'ailante, même en admettant qu'on ne parvienne à obtenir du cocon que de la bourre de soie ou filoselle. Si, comme tout porte à le croire, l'on parvient à en obtenir de la soie grége, ces avantages seront considérablement augmentés.

Qu'il me soit permis d'ajouter, en terminant, que l'on peut aujourd'hui considérer le Ver à soie de l'ailante comme une nouvelle espèce animale dont la sérieuse acclimatation en France est un fait accompli. Près de trois ans de travaux persévérants, des difficultés nombreuses péniblement vaincues, grâce à une auguste protection, à l'appui de la Société impériale d'acclimatation et au concours d'hommes dévoués au progrès de notre agriculture, m'ont permis d'amener cette espèce au delà des expérimentations théoriques et de la placer sur les limites de la grande culture. Il est donc probable que l'agriculture ne tardera pas à adopter mon Ver à soie de l'ailante, comme elle a adopté, il y a près de 300 ans, le Ver à soie du mûrier, protégé par Henri IV.

Séance du 16 *janvier* 1860. — *M. I. Geoffroy Saint-Hilaire* présente la première partie du troisième volume de son *Histoire naturelle générale des règnes organiques*, et donne une idée du contenu de cette nouvelle publication.

C'est un livre de haute portée, plaçant le fils au niveau de son illustre père, qui a si bien mérité du monde savant le titre de *grand naturaliste*.

Nous avions l'intention de faire un compte rendu tout particulier de cette œuvre capitale, mais, comme ce serait un travail de longue haleine, nous préférons donner de suite à nos abonnés une idée sommaire du contenu de ce

bel ouvrage, plein d'idées neuves et générales, d'aperçus de l'ordre le plus élevé, et d'observations savantes et inédites, qui ne peuvent être appréciées convenablement qu'après une étude qu'une première et rapide lecture ne saurait permettre de faire convenablement.

Nous nous bornons donc, quant à présent, à reproduire (p. 38) l'analyse, si claire et si pleine de modestie, que l'auteur a donnée de son livre.

M. J. M. Seguin présente un travail chimique ayant pour titre, *Etudes sur les Vers à soie ; examen des matières liquides et solides extraites des Papillons.*

L'auteur a étudié et analysé le liquide noir que les magnaniers ont observé, surtout depuis que l'épidémie actuelle des Vers à soie règne, dans les vésicules que l'on voit souvent sur les ailes et sur le corps des Papillons. Ainsi que nous l'avons souvent observé dans le courant de notre longue carrière sericicole, mais principalement depuis l'invasion ou la généralisation de la gattine, une morsure d'Araignée ou de Guêpe, une piqûre faite avec une épingle à l'aile ou au corps d'un Papillon qui éclôt, donnent lieu à la sortie d'une goutte de sang, qui ne tarde pas, en se coagulant, à acquérir une couleur noire intense. Dans les Papillons atteints de la gattine et plus ou moins couverts de taches noires, il est évident que ces taches proviennent de parcelles plus ou moins volumineuses de ce liquide ainsi altéré, lequel nous a semblé être la cause de la coloration noirâtre des écailles des ailes et du corps des Papillons malades.

M. Seguin a fait une chose intéressante en étudiant chimiquement ce liquide, ce fluide nourricier, ce sang altéré, et c'est le résultat de ces recherches qu'il a consigné au compte rendu des séances de l'Académie.

Il a étudié aussi, de la même manière, les déjections des Papillons, et il fait connaître les substances dont elles sont composées et les proportions dans lesquelles elles se trouvent.

Si, comme nous l'avons toujours pensé, l'aptitude du fluide nourricier à devenir noir au contact de l'air est un fait correspondant à l'état pathologique des Vers à soie, des Papillons et même de leurs œufs, les recherches de M. Seguin pourraient peut-être conduire à distinguer les œufs provenant de Papillons malades.

Nous croyons devoir appeler toute l'attention de M. Seguin sur ce point de ses intéressantes recherches, point qu'il a touché dans sa Note, quand il montre que l'acide nitrique colore la matière noire des taches des Vers et des Papillons malades en jaune orangé, et que ces observations s'appliquent aux œufs des Vers à soie.

M. de Quatrefages dépose sur le bureau une copie du Rapport fait par *M. Salles* au comice de l'arrondissement de Vigan « sur les causes de la maladie des graines de Vers à soie, » et y joint une Lettre que lui a adressée l'auteur du Rapport en lui transmettant cette pièce.

M. Ch. Roussel adresse des *Recherches sur les organes génitaux des Insectes coléoptères de la famille des Scarabéides.*

L'auteur, après avoir rappelé les travaux qui ont été faits sur ce sujet avant lui, dit que son but, absolument négligé jusqu'ici, a été de constater quelles modifications se produisent dans les organes génitaux entre les espèces d'un même genre, entre les genres d'une même tribu, entre les représentants de différentes tribus appartenant à une même famille naturelle. Il a donc examiné successivement les parties essentielles des organes génitaux mâles et femelles, et il est arrivé à formuler les conclusions suivantes :

« 1° Toujours presque similitude entre des espèces très-voisines d'un même genre. Ce qui produit une preuve à l'appui de l'heureuse définition du genre donnée par M. Flourens.

« 2° Il y a entre les genres véritables des modifications

notables très-propres à les caractériser (entre autres, les genres *Melolontha*, *Polyphylla*, *Cyphonotus*).

« 3° Ces modifications devenant plus considérables entre les représentants de groupes d'un ordre plus élevé, comme les tribus, fournissent là des indications précieuses pour les zoologistes.

« 4° Les différences observées entre les Glaphyrines, les Mélolonthines, les Ruthélines et les Scarabéines, admises comme tribus, ne sont pas d'une valeur comparable à celles qui les distinguent des Cétonines, bien moins encore à celles qui les séparent des Géotrupines et des Coprines.

« 5° Relativement à des types dont les rapports naturels n'avaient pu être appréciés d'une manière sûre par la considération soit des caractères extérieurs, soit de certains organes internes, la connaissance de l'appareil génital permet de les déterminer plus rigoureusement. Tel est, en particulier, l'exemple si frappant fourni par les *Onthophagus* comparés aux *Aphodius*. »

Ces recherches, étendues à l'immense groupe des Insectes, auront un intérêt très-grand pour l'anatomie et la physiologie, mais elles rendront un véritable service à la classification, en lui donnant un moyen positif de distinction des groupes, car M. Roussel a reconnu que ce n'est qu'entre les espèces les plus voisines qu'on trouve une similitude à peu près complète dans la forme et l'organe d'intromission. Il semble, ajoute-t-il, que la nature ait pris les soins les plus minutieux pour prévenir le mélange des types, et qu'elle n'ait laissé le croisement praticable que dans des limites fort restreintes.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE DES RÈGNES ORGANIQUES, principalement étudiée chez l'homme et les animaux,

par M. Isidore Geoffroy St.-Hilaire, t. 3, 2e partie, 1 vol. in-8. Paris, 1859, Masson.

Ainsi que nous l'avons dit en rendant compte de la séance de l'Académie des sciences (p.35), dans laquelle l'auteur a présenté ce nouveau volume, nous donnons ici l'analyse qu'il en a faite lui-même en ces termes :

Ce volume a pour sujet la question fondamentale de l'histoire naturelle, celle de l'espèce. J'avais précédemment traité des diversités encore comprises dans le type spécifique, telles que les différences d'âge, de sexe, de saison, les développements, les métamorphoses, les alternances de génération, etc. Après ces diversités venaient, dans l'ordre logique, celles qui, au contraire, excèdent les limites du type ; en d'autres termes, après les variations normales de l'organisation, les modifications anormales ; après la règle, les exceptions qu'elle subit dans une multitude de cas, et qui, d'ordres très-divers, dérivent tantôt de l'anomalie proprement dite, tantôt de la domesticité et de la culture, tantôt de l'hybridité ou, plus généalement, de la métivité.

Ayant traité, d'une manière spéciale, dans un autre ouvrage, des anomalies proprement dites de l'organisation, c'est-à-dire des variétés, des vices de conformation, des hétérotaxies, des hermaphrodismes et des monstruosités, j'ai cru devoir me borner, dans l'*Histoire naturelle générale*, à un résumé général des faits et des résultats théoriques aujourd'hui acquis à la tératologie, et qui sont de nature à éclairer, sur divers points, la question de l'espèce. A ce point de vue, j'ai dû surtout m'attacher à mettre en lumière la régularité des êtres anormaux, si bien établie par mon père, Meckel, M. Serres et plusieurs autres anatomistes, l'origine accidentelle des monstruosités et des autres anomalies, autrefois regardées comme des états primitifs de l'organisation, et les circonstances de l'hérédité tératologique, tantôt immédiate et directe, tantôt médiate et discontinue.

J'ai traité, avec beaucoup plus d'étendue, des variations qui dérivent soit de l'hybridité, soit de la domesticité.

Mes recherches sur les hybrides, qui datent de l'époque même de mon entrée dans la science, ont dû avoir pour objet de déterminer, parmi les innombrables cas d'hybridité rapportés ou indiqués par près de *quatre cents* auteurs, les faits qu'il y a lieu d'admettre et ceux qui sont à éliminer de la science.

Plusieurs auteurs, et parmi eux se rencontrent des anatomistes et des naturalistes d'une grande autorité, Réaumur, Haller, Bonnet, Blumenbach, Meckel, ont cru à l'existence d'hybrides entre animaux de deux ordres ou même de deux classes; d'autres, au contraire, ont soutenu que l'hybridité n'est possible qu'entre espèces du même genre, ou même, opinion de Morton, entre espèces de la même section du même genre. Les faits que nous avons recueillis ou constatés par nous-même nous ont conduit à nous placer entre la crédulité extrême des premiers et le scepticisme exagéré des seconds. Nous sommes, en effet, arrivé à reconnaître qu'il n'y a pas dans la science un seul exemple, sérieusement attesté, d'hybridité entre animaux de classes ou d'ordres différents, pas même de familles différentes, s'il s'agit de véritables *familles* naturelles; mais il existe des exemples incontestables d'hybridité bigénère. Ceux que présente la classe des Oiseaux sont particulièrement, nous croyons pouvoir le dire, à l'abri de toute objection.

Quant à l'hybridité congénère, c'est-à-dire entre espèces du même genre, hybridité que quelques auteurs regardent comme étant elle-même très-rare, elle est, en réalité, très-commune. Nous la connaissons surtout chez les Mammifères, les Oiseaux, les Poissons et les Insectes.

Parmi les Mammifères, on a obtenu une fois en Angleterre, et nous avons obtenu une fois aussi, à la Ménagerie du Muséum, ce qu'on a nommé la double hybridité,

c'est-à-dire l'hybridité entre l'hybride de deux espèces, et un individu pur sang d'une troisième espèce.

Il se produit des hybrides, non-seulement à l'état domestique, et par les soins de l'homme, mais aussi naturellement à l'état sauvage. Non-seulement ce fait avait été nié, mais on avait été un instant jusqu'à soutenir (opinion déjà réfutée par Frédéric Cuvier et par M. Flourens) qu'il ne se produit d'hybrides qu'entre espèces dont l'une au moins est domestique.

Pour résoudre la question si importante de l'aptitude ou de l'inaptitude des hybrides à la reproduction, j'ai tout à la fois recueilli les faits existant dans la science, et fait moi-même de nombreuses expériences : dès 1847, j'avais pu obtenir à la Ménagerie du Muséum, outre des métis de Chien et de Loup, de Chien et de Chacal, les produits de six autres accouplements d'animaux hybrides. La conclusion à laquelle je me suis arrêté est celle-ci : Il est un grand nombre d'hybrides stériles, et aussi un grand nombre d'hybrides imparfaitement féconds. Mais il en est d'autres qui jouissent complétement de l'aptitude à la reproduction, soit avec une des espèces souches, soit entre eux. Ce qui a été appelé le principe de Buffon, mais n'était que celui de Pline (car Buffon, après l'avoir admis, l'a condamné à trois reprises comme un vain *préjugé*), doit donc disparaître enfin de la science où il a si longtemps régné, constituant, avec plusieurs autres propositions non moins contestables, ce que les partisans de la fixité de l'espèce considéraient comme la doctrine classique sur les hybrides. Mais, en rejetant ce principe, on doit bien se garder de lui substituer le principe contraire ; car, s'il n'est pas exact que les hybrides soient généralement inféconds ou imparfaitement féconds, encore moins pourrait-on soutenir qu'ils sont généralement aptes à se reproduire. En réalité, il n'y a point ici de principe à poser, mais seulement des faits à constater, et ces faits sont très-variables selon les espèces que l'on considère.

Quant aux métis *homoïdes*, c'est-à-dire nés de deux races ou variétés de la même espèce, nous les avons toujours trouvés féconds entre eux, malgré les assertions émises par quelques agriculteurs sur la prétendue infécondité des croisements entre races très-différentes; infécondité qu'on a prétendue exister aussi entre les hommes de notre race et les femmes de quelques races très-modifiées.

En comparant les métis homoïdes et les hybrides à un autre point de vue, nous étions arrivé, à une époque déjà éloignée, à une double proposition que nous énoncions ainsi en 1826 : Les hybrides « ont des caractères assez « fixes, et qui sont en partie ceux du père et en partie « ceux de la mère. Le produit peut bien ressembler *à* « *l'un plus qu'à l'autre*, mais non pas *exclusivement* à l'un « d'eux. Il n'en est pas ainsi du croisement de deux « variétés d'une même espèce : le produit tient le plus « souvent de l'un ou de l'autre ; mais très-fréquemment « aussi il ressemble cntièrement à l'un des animaux dont « il est provenu. » En d'autres termes, plus rigoureux en même temps que plus concis : les hybrides sont *constamment mixtes*. Les métis homoïdes sont, au contraire, très-variables ; ils *peuvent être mixtes*, mais aussi *ne pas l'être*. Double proposition que notre illustre confrère William Edwards, qui l'a étendue, dès 1829, à l'anthropologie, et qui en a tiré des conséquences d'une haute importance, considérait comme « deux principes fondamentaux et féconds en applications. »

Nous nous sommes attaché, dans notre nouveau travail, non-seulement à présenter ces propositions dans tout leur jour, mais à résoudre les objections qui ont pu s'élever depuis trente ans contre leur exactitude. Nous croyons pouvoir dire que toutes sont solubles, sans excepter celles qui se déduiraient de quelques faits récemment observés par M. Guérin-Méneville sur les métis des Vers à soie du ricin et de l'ailante, métis semblables,

selon lui, au type pur de l'ailante. Mais il résulte du texte de ce savant entomologiste et sériciculteur, et des compléments qu'il a depuis donnés à son premier travail, que, par *similitude*, il faut entendre seulement une *prédominance* très-marquée. Nous avons pu, en outre, nous convaincre, par l'observation de plusieurs centaines de Vers, Papillons et cocons hybrides, que cette prédominance elle-même n'existe pas toujours ; il n'y a de constant que l'état mixte du produit.

Notre savant correspondant M. Lecoq a récemment étendu aux végétaux les vues que j'avais émises relativement aux animaux, et que William Edwards avait si heureusement appliquées aux races humaines. Nous laissons aux botanistes à décider si les quelques exceptions indiquées par deux auteurs récents pourront aussi tomber devant un examen plus complet.

L'étude des variations produites par la domesticité ne se lie pas moins intimement que celle de l'hybridité à la grande question de l'espèce. J'ai donc dû traiter de l'une avec autant de soin et de développement que de l'autre.

Mais je ne m'arrêterai pas ici sur cette partie de mes recherches, dont j'ai déjà eu l'honneur de communiquer à l'Académie un extrait il y a un an. Si j'ai été conduit depuis à préciser sur quelques points l'expression des résultats que j'avais obtenus, je n'ai point eu à les modifier au fond, et je n'abuserai pas des moments de l'Académie en revenant sur cette partie de mon travail; je ne la rappelle même ici que pour indiquer l'ensemble des études par lesquelles j'ai cru devoir préparer l'examen et la solution de la question générale qui les domine toutes. Le volume que j'ai aujourd'hui l'honneur d'offrir à l'Académie complète ces études partielles et préliminaires.

ZOOLOGIE ET PALÉONTOLOGIE FRANÇAISES, ou nouvelles recherches sur les Animaux vertébrés dont on trouve les ossements enfouis dans le sol de la France, par M. Paul

GERVAIS, doyen de la faculté des sciences de Montpellier, professeur de zoologie et d'anatomie comparée. Deuxième édition (1).

L'ouvrage important dont nous annonçons aujourd'hui la deuxième édition a pour objet de faire connaître les nombreuses et singulières espèces d'Animaux vertébrés (Mammifères, Oiseaux, Reptiles et Poissons) qui ont autrefois peuplé la région du globe que nous habitons, et que leurs dimensions gigantesques rendaient, en général, si différentes de celles qui vivent à notre époque.

L'étude de ces êtres singuliers a fait faire les plus grands progrès à la science, et chaque jour elle enrichit l'histoire naturelle de notions aussi intéressantes pour le philosophe qu'utiles pour l'anatomiste ou le géologue; elle nous donne, en effet, la preuve la plus certaine des grandes révolutions dont notre planète a été témoin; elle nous fait assister aux premières manifestations de la vie, et c'est par elle que l'on peut arriver à établir, d'une manière exacte, la chronologie des formations qui composent l'écorce terrestre ou celle des soulèvements qui ont produit les montagnes, déplacé le bassin des mers et détruit les anciennes populations.

M. Paul Gervais, dont les nombreux travaux sont justement appréciés, a su envisager son sujet sous ses différents points de vue, et, tout en décrivant les nombreux et curieux Animaux dont ses recherches ou celles de ses devanciers ont enrichi la paléontologie, il a eu soin, pour donner plus d'autorité à son travail, de comparer les espèces des anciens âges à celles qui vivent aujourd'hui en Europe, ainsi qu'à celles, soit vivantes, soit fossiles, que l'on trouve dans les autres parties du monde. Ses recherches lui ont permis de confirmer, par de nouvelles preuves, les grandes lois relatives à la dis-

(1) 1 vol. in-4°, avec figures dans le texte, et un atlas in-folio. Paris, Arthus Bertrand, éditeur. (Prix de l'ouvrage entier, 100 francs; le texte seul, 65 francs.)

tribution géographique des êtres vivants que Buffon avait entrevues, et dont G. Cuvier et de Blainville ont établi la formule, et de résoudre la plupart des questions qu'ils avaient soulevées à leur tour.

Les paléontologistes du Midi, plus particulièrement M. Marcel de Serres, avaient fait connaître plusieurs sortes d'Animaux antédiluviens. M. P. Gervais ajoute de nouvelles et remarquables espèces, également propres à nos départements méridionaux, à celles qu'ils ont découvertes, et il fait en même temps connaître, d'après des recherches qui lui sont propres, les anciennes populations animales dont les dépouilles sont enfouies dans les autres parties de la France. Pour arriver plus sûrement à ce résultat, il a visité les dépôts si riches en débris fossiles que l'on connaît aux environs de Paris, dans l'Orléanais, dans le Bourbonnais, dans la Limagne, dans le Languedoc, en Provence, etc., et il a examiné avec soin les musées de nos principales villes, ainsi que celui de Londres, où l'on a réuni de précieuses collections formées dans les localités les plus riches et les plus célèbres.

Dans la nouvelle édition de la zoologie et paléontologie françaises, l'auteur a eu soin d'énumérer, avec méthode et dans des chapitres différents, tous les documents qu'il avait précédemment adoptés; il a ajouté, en outre, un nombre considérable d'observations à celles que comprend la première édition de son livre et rappelé les travaux de tous les auteurs qui ont traité des mêmes questions soit dans des ouvrages spéciaux, soit dans des mémoires disséminés dans les nombreux recueils académiques de l'étranger.

On trouve dans son nouvel ouvrage, indépendamment des notions générales qui en sont l'objet essentiel, la description d'un grand nombre d'espèces et même de genres d'animaux qui étaient restés jusqu'à ce jour inconnus aux naturalistes, et les personnes qui s'occupent de la

recherche des Animaux éteints auront ainsi le moyen de classer leurs collections d'une manière scientifique.

Le nombre des figures insérées dans le texte a été augmenté, et les planches de l'Atlas, qui sont lithographiées avec beaucoup de soin, ont été portées de quatre-vingts à quatre-vingt-quatre. En outre, une table explicative des figures, renvoyant à la description de chacune d'elles, est jointe à cet Atlas.

En un mot, l'auteur et l'éditeur ont fait tous leurs efforts pour rendre cette nouvelle publication à la fois digne des savants auxquels elle s'adresse et des sujets, déjà si habilement étudiés en France et à l'étranger, qui y sont traités.

C'est un ouvrage indispensable à toutes les personnes qui s'intéressent aux progrès de la zoologie et de la géologie.

Description de la forme embryonnaire de 38 espèces d'*Unionidæ*, par M. Isaac Léa, in-4°, fig. (Extrait du Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie, 2e série, vol. IV.)

Dans ce beau travail, le savant malacologiste américain, après avoir passé en revue les travaux faits sur le même sujet, décrit les embryons des 38 espèces d'*Unio*, de *Margarita* et d'*Anadonta* qu'il a pu observer, et en donne d'excellentes figures qu'il a dessinées lui-même et qui ont été parfaitement lithographiées. C'est un travail qui intéressera vivement les zoologistes.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Sur la coloration de la peau chez les nègres de la haute Kabylie.

M. d'Abbadie, connu par ses voyages en Abyssinie, vient d'adresser à M. de Quatrefages (*Bulletin* de la Société de géographie, 1859, t. xiv, p. 179) une lettre

relative à un fait anthropologique fort curieux : l'influence d'une nourriture exclusivement animale sur la coloration du nègre.

Le savant voyageur français expose qu'au sud de la Nubie les noirs qui ne se nourrissent que de viande ont un teint beaucoup plus clair que les autres tribus dont le régime est exclusivement végétal. La lecture de cette Note m'a conduit à une observation analogue sur les nègres de la Kabylie.

La viande, en Kabylie, est d'un prix très-élevé : c'est un aliment luxueux que le Berber ne se permet pas tous les jours ; mais les nègres, qui tous sont bouchers, se nourrissent constamment des débris des animaux qu'ils débitent sur les marchés ; leur vie, comme ceux dont parle M. d'Abbadie, se passe au milieu du sang et des exhalaisons des bestiaux; ils ont le teint très-clair tout en conservant, hommes et femmes, les cheveux crépus et tous les caractères des races du Haoussa. Jusqu'ici, j'avais toujours attribué ce fait au mélange du sang kabyle, au froid du pays..... Je me trouvais à Tamda-el-Blat, chez les Béni-Djennads, quand m'est parvenu le bulletin de la Société de géographie ; je pus immédiatement m'informer près des nombreux affranchis qui résident dans ce village, et j'y ai appris que les nègres ne se mariaient qu'*entre eux*, bien qu'ils soient considérés dans la société kabyle, essentiellement démocratique, comme des citoyens égaux aux autres.

Faut-il attribuer ce fait à une dégénérescence du sang provenant des alliances continuelles de membres de la même race ? Je ne le crois pas. Ce serait donc, comme l'avance M. d'Abbadie, à leur nourriture constamment composée de restes de viande et au contact des chairs saignantes qu'ils traînent et remuent constamment.

Ce me semble être une question fort intéressante au point de vue anthropologique et qui mérite d'être l'objet de recherches suivies.

Henri Aucapitaine.

M. H. Drouet nous prie d'insérer la lettre suivante :

Monsieur et cher directeur, — A l'occasion d'une brochurine de M. Tassinari, sur un *Valvata* découvert et décrit par lui, en Italie, brochurine mentionnée dans ma dernière *Lettre conchyliologiqué*, il s'est produit une allégation passablement étrange, dans la forme au moins, de la part d'un collaborateur de la *Revue*. Rassurez-vous, je n'accepte pas la querelle et je ne suivrai pas le contradicteur sur le terrain où il aime à se poser dans une attitude qui lui est propre et qui trouve peu d'imitateurs. Ce qui est constant, malgré les efforts du trop zélé collaborateur, c'est que, bien probablement, ni M. Tassinari, ni M. Benoît, ni M. Léa, ni M. Swainson, ni M. Sowerby (pris également à partie et mis au ban), ni qui que ce soit, n'a pas attendu les conseils de l'auteur des *Aménités malacologiques* pour distinguer une coquille de *Valvata* d'un fourreau de larve de Phrygane. Personne, dès lors, ne se méprendra sur la nature du sentiment qui a dicté une semblable assertion.

Veuillez agréer, etc. — H. Drouet.

Troyes, janvier 1860.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

H. de Saussure. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 3

A. Moquin-Tandon. — Considérations sur les œufs des Oiseaux. 11

O. des Murs. — Sur le Passer domesticus et sa place oologique dans la série. 20

Académie des sciences. 26

Analyses. 38

Mélanges et nouvelles. 46

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — FÉVRIER 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Sur l'adénisation de M. le docteur Cornay, par M. O. des Murs.

Déjà, dans cette Revue et à plusieurs reprises, il a été question, et des idées si ingénieuses de M. le docteur Cornay sur l'os palatin des Oiseaux comme élément de leur classification (1), et de ses *Éléments de Morphologie*, ainsi que de ses *Principes de Morphogénie* dont nous avons constaté le mérite (2) au moment de leur publication. Le docteur Cornay est de ces hommes à qui le temps ne suffit pas pour l'élaboration des utiles et fécondes idées qui éclosent de son cerveau, malgré l'œuvre de chaque jour que réclame de lui l'humanité souffrante.

Les *Principes d'Adénisation* qu'il vient d'éditer (3) renferment dans son germe toute la base d'une science nouvelle : il en a dit le premier mot, les développements ne tardèrent pas à suivre, l'idée physiologique a vu le jour; c'est à la science de parler, et elle ne parlera jamais mieux que par la bouche ou sous la direction intelligente de l'éminent docteur. Nous insistons sur ce point, parce que, selon nous, quand un homme est assez richement organisé pour concevoir et appliquer, il se doit à lui-même la continuation de son œuvre, qu'un autre ne comprendra jamais aussi bien que lui.

Un grand nombre d'auteurs, déjà, depuis Aristote, en

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, janvier 1842.
(2) *Rev. et mag. de zoologie*, mai 1853.
(3) *Rev. et mag. de zoologie*, novembre 1859.

passant par Linné, Buffon, G. et F. Cuvier, Fischer, etc., jusqu'au docteur Em. Rousseau, se sont occupés des recherches sur les *glandes* qui, chez beaucoup d'animaux, « sécrètent, comme l'a dit ce dernier (1), une matière sé- « bacée plus ou moins concrète, exhalant une odeur *sui* « *generis*, plus forte dans le temps du rut généralement « qu'en l'état ordinaire. »

Mais leurs études comme leurs observations n'ont jamais porté que sur le cheval, et encore sur ce que l'on est convenu, chez lui, d'appeler *châtaigne*. Le docteur Em. Rousseau a reconnu les erreurs de ses devanciers quant à leur détermination de cet appendice et à la nature de même qu'à l'origine qu'ils lui attribuaient; puis, étendant l'horizon de ces premières notions, il en est arrivé à faire la découverte et à parler de quelques autres appareils externes propres à certains ruminants. Et ses indications ainsi que ses études ont porté sur le Lama, plusieurs espèces de Cerfs et de Boucs, sur le Mouton et la Chèvre. Mais alors, pour ceux-ci, il y eut déjà un notable progrès, car il ne s'agit plus de *châtaignes*, mais des *larmiers*, et de *poches interdigitales;* puis enfin, découverte que nous croyons propre au docteur Em. Rousseau, il s'agit 1° « d'un appareil « crypteux tout particulier recouvrant toute la partie dorsale et latérale de la queue du Cerf, » ce qui équivaut à une poche inguinale; 2° d'un dépôt granulé rouge remplaçant, chez le Cerf-Cochon, cette même poche inguinale; 3° *de poches inguinales* constatées chez plusieurs espèces d'Antilopes, et même chez le Mouton.

Voilà, certes, bien des espèces de réservoirs sécréteurs odorants départies aux ruminants!

Dans le travail du docteur Em. Rousseau, il y a donc la constatation de faits plus ou moins nouveaux, mais sans aucune proposition ou déduction scientifique.

Chez le docteur Cornay, il s'agit de tout autre chose : outre la découverte d'un fait nouveau, il y a, avec l'expli-

(1) *Rev. et mag. de zoologie*, novembre 1852.

cation de sa cause finale, le mode d'application et la démonstration de son incontestable utilité; il en ressort, en outre, tout un corps de doctrine pour améliorer certaines viandes, et pour en faire entrer beaucoup d'autres dans le système de l'alimentation générale. C'est là le côté intéressant et véritablement actuel des *Principes d'Adénisation.* Le mot est créé et restera; la doctrine s'étendra et ne peut que s'universaliser.

Si nous avons rappelé les travaux du docteur Em. Rousseau, c'est que nous avons cru entrevoir, entre eux et ceux de notre ami le docteur Cornay, une certaine corrélation, et qu'il nous a paru curieux d'établir, par ce rapprochement, avec quelle constance étonnante la science suit progressivement et comme fatalement sa marche pour le bien-être du corps social.

Ainsi, voici deux hommes; dont l'un, attaché, par sa position, au laboratoire d'anatomie du muséum d'histoire naturelle de Paris, que ses observations, grâce à la précieuse réunion de Solipèdes et de Ruminants de toutes les contrées du globe renfermés dans la ménagerie de cet établissement national, ont amené à découvrir chez ces animaux certaines *glandes* restées jusqu'alors inaperçues, seulement il signale le fait et passe outre; dont l'autre, plus spécialement attaché, par sa position de médecin distingué, à l'étude et à la guérison des infirmités humaines, dans l'ignorance presque absolue de ce précédent travail, découvre d'autres *glandes* chez d'autres espèces de mammifères, passe en revue les animaux déjà connus pour en être pourvus et, avec cette logique de raisonnement et cette faculté d'intuition qui lui sont propres, en arrive à conclure, d'une part, à la *nidoration* de certaines viandes, d'autre part à la possibilité, péremptoirement démontrée, de les rendre complétement *anidoriennes.*

Pourtant nous nous faisons cette question, que nous adressons au docteur Cornay : n'y aurait-il pas moyen d'améliorer, par l'entremise de l'*Adénisation*, une bonne

partie des animaux comestibles déclarés par lui *anidoriens*.

L'auteur considère le Mouton comme *anidorien*. Nous avons vu cependant le docteur Em. Rousseau reconnaître chez ce Ruminant deux *poches inguinales*. Loin de nous l'idée d'induire une contradiction quelconque entre ces deux propositions; nous sommes, au contraire, convaincu qu'elles se contrôlent, ou plutôt se complètent, sans aucun doute, l'une par l'autre. Mais enfin, si ces poches sécrètent une matière exhalant une certaine odeur, ne peut-on pas se demander si ces réservoirs ne contribuent pas, dans une certaine mesure, à développer dans la viande du Mouton cette odeur rappelant un peu celle du Bouc ou du suint de laine? et, dans ce cas, si l'ablation de ces glandes, et par conséquent l'application à cet animal des *Principes de l'adénisation*, ne parviendraient pas à purifier sa chair de ce fumet nauséabond?

Par la même raison, nous serions curieux d'apprendre si les animaux classés par le docteur Cornay comme *anidoriens* ne posséderaient pas d'autres sources de fétidité et de mauvaise odeur, ou *glandes* dans le genre de celles indiquées par le docteur Em. Rousseau; et, dans ce cas, quelle influence ces glandes peuvent exercer sur la nature de la viande qu'elles affectent, et quelle qualité pourrait lui ajouter une *adénisation* complète.

Mais, nous le savons, le docteur Cornay, trop modeste pour viser au rang de savant officiel, est de ceux qui, satisfaits d'avoir trouvé une idée ou opéré une découverte utiles à leurs semblables, jettent l'idée au vent et abandonnent la découverte au premier occupant, persuadés qu'ils sont que l'une et l'autre feront toujours bien leur chemin dans le monde. Il faut certainement être riche de son propre fond pour en agir de la sorte! Nous n'en félicitons que davantage le docteur Cornay, et l'engageons encore plus à persévérer dans cette voie, tout en lui demandant, après y avoir apposé son cachet, de mettre la dernière main à son œuvre. Il se borne, lui, à frapper le silex pour

en faire jaillir la lumière; mais encore sait-il ne pas prendre la pierre pour le silex; car tout est là.

Nous désirons vivement voir apprécier le nouveau livre du docteur Cornay à sa haute valeur par ceux qui s'occupent de l'alimentation publique et des moyens d'en accroître les ressources; et nous ne saurions trop pourquoi la Société zoologique d'acclimatation, qui a trouvé des échos si brillants et si dignes de lui pour l'illustre intronisateur de la viande de cheval, qui fait encore tant et de si chaleureux accueils aux travaux de sériciculture du savant directeur de la *Revue et magasin zoologique*, n'en réserverait pas quelques-uns, dans son enceinte, pour répandre et populariser toutes les conséquences qui peuvent découler des *Principes d'Adénisation* bien entendus et sainement appliqués.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Deuxième article. (Voir p. 3.)

Famille des Cavides.

Dasyprocta mexicana. Nigra, albido-tessellata, sine ullo coloris fulvescentis vestigio; dorsi linea, clune longe omninoque nigro-pilosi; jugulum et ventris pars postica alba; pectus brunneum albo-tessellatum; spatium cinereum (vel fuscum) in interna carporum facie. Caudæ longitudo, 8 lin.

La couleur du fond du pelage est noire, mais sur les côtés elle devient brunâtre; le corps est presque tout entier semé de petites mouchetures blanches qui tiennent à ce que les poils sont annelés de blanc; toutefois la ligne du dos est dépourvue de mouchetures.

La tête est revêtue d'un poil couché, noir sur le sommet, brunâtre sur les côtés; chacun des poils envisagé isolément offre près du bout un espace blanc, mais la pointe redevient noire. Sur la ligne médiane du crâne, les poils sont plus longs, et il se mêle des poils entièrement noirs aux poils mouchetés de blanc. Le tour des yeux est presque

nu; les lèvres sont nues, garnies d'un fin duvet gris ou brun. La moustache est noire. Les oreilles sont arrondies au bout, avec leur bord postérieur un peu excisé; elles sont garnies de poils bruns ras et peu abondants, surtout rares en dedans. Le dessous de la tête et la gorge sont blancs, et les poils qui couvrent ces parties sont blancs dans toute leur étendue. Les poils qui revêtent les côtés du corps et du cou sont assez longs; ils ont leur base brune et le reste de leur étendue noir, avec deux anneaux blancs, l'un placé près de leur base, l'autre près de leur extrémité; tontefois celui-ci est souvent aussi placé sur le milieu du poil ou manque totalement. Il résulte de la superposition de ces poils une moucheture très-dense sur les flancs et sur les côtés du cou. Le milieu de la partie postérieure de la tête et la ligne du dos dans toute son étendue sont garnis de très-longs poils *entièrement noirs*. Ceux qui avoisinent immédiatement la bande noire du dos sont très-longs aussi et ne portent qu'un seul anneau blanc près du bout. L'épaule et la cuisse postérieure sont mouchetées plus densément que les flancs; leurs poils n'offrent qu'une seule mouche blanche vers le bout et sont plus courts que ceux des flancs. La bande noire du dos s'élargit vers la partie postérieure du corps, et ses poils s'allongent; la couleur finit par envahir tout le sacrum et toute la partie postérieure du corps qui correspond aux fesses, lesquelles sont également garnies de très-longs poils entièrement noirs. Le dessous du cou, la poitrine et le commencement du ventre sont mouchetés de blanc et de brun, les deux couleurs s'équilibrant à peu près. Sur la poitrine, les poils, envisagés isolément, sont brun clair dans leur première moitié et blancs dans la seconde; plus en arrière ils sont bruns avec un long anneau blanc qui atteint presque la pointe; enfin à la partie postérieure du ventre, au pubis et entre les cuisses postérieures, ils deviennent entièrement blancs, ou blancs avec la base grise, ce qui donne au pelage de ces régions une couleur blanche. Chez certains in-

dividus (♂ ?) le blanc s'étend en avant jusqu'au sternum et au delà, et la poitrine est alors assez pâle. Les pattes antérieures sont noirâtres, mouchetées de blanc en dehors et en dessus, blanchâtres en dedans et en dessous (les poils étant blancs avec la base grise). A la face interne du pied on voit une grande tache grisâtre ou brune, à poils ras, qui commence au-dessus du carpe et qui s'étend jusqu'à l'origine de l'index. Le reste des pieds est noirâtre, avec de fines mouchetures blanches sur les côtés. Les jambes postérieures (tibias) sont noires postérieurement, densément mouchetées antérieurement. Les pieds postérieurs sont noirs avec quelques poils blancs épars et avec une fine moucheture vers l'origine de l'index. La petite queue, qui reste cachée dans les poils, est d'un noir luisant ; elle atteint 8 lignes de longueur. Longueur du corps 17 pouces ; — id. du tibia antérieur, 2 pouces 10 lignes ; — id. du pied antérieur, 1 pouce 10 lignes ; — id. du tibia postérieur, 3 pouces 10 lignes ; — id. du pied postérieur, 4 pouces.—Distance de l'œil au bout du museau, 2 pouces. Longueur de la tête osseuse, 3 pouces 11 lignes ; largeur, 1 pouce 9 lignes. Distance de l'orbite au bout du museau, 1 pouce 7 lignes. Ces mesures sont la moyenne de celles que j'ai prises sur trois individus en peaux et empaillés.

Ce charmant petit animal habite la zone chaude du Mexique. Sa chair est un excellent manger, et on le chasse comme, chez nous, les lièvres ; mais il est beaucoup plus difficile à atteindre, à cause de sa grande agilité et des bonds prodigieux au moyen desquels il franchit les obstacles.

Il est, du reste, d'un caractère très-doux. Lorsqu'on le prend jeune, il s'apprivoise facilement, et son extrême propreté fait qu'on peut le laisser courir librement dans les maisons. J'ai rapporté un de ces animaux vivant en Europe, mais les bonds énormes dans lesquels il franchissait les tables et renversait les objets des appartements, lorsqu'un étranger lui causait quelque épouvante, m'ont obligé de

m'en défaire. Je l'ai donné à la ménagerie du muséum, où il est mort peu de temps après.

On pourrait être tenté de voir dans cet Agouti le *D. nigra* de Gray, dont la figure correspond assez bien à notre espèce. Mais celui-ci paraît être le même que le *D. fuliginosa*, Wagl., qui est lui-même peut-être une variété du D. *cristata*, Desm., lesquelles espèces ont du jaunâtre dans leurs poils, tandis que notre espèce a ses mouchetures franchement blanches. De plus, l'espèce de Gray a les poils du dos blancs à leur base, tandis que le nôtre les a entièrement noirs. Il serait, du reste, impossible de déterminer avec précision des mammifères sur des descriptions aussi incomplètes que celles dont l'auteur a trop souvent fait usage (1).

FAMILLE DES LÉPORIDES.

Lepus callotis, Wagl. — Cette espèce (si c'est bien elle) se trouve abondamment dans les montagnes de la province du Mechoacan. — Notre individu offre le bord interne des oreilles longuement cilié de poils fauve pâle. Le bord externe est blanc, ainsi que la moitié de la face postérieure de l'oreille dans son tiers terminal. La moitié externe de la face postérieure vers le bout est, au contraire, brunâtre, puis perlée. Le blanc et le gris-fauve sont limités par une ligne droite, au contact de laquelle le gris devient jaunâtre. Le bout de l'oreille se trouve compris dans la zone blanche. En descendant le long du bord interne, on trouve d'abord un espace gris-fauve, puis un espace noirâtre, qui s'arrête là où commencent les longs cils jaunâtres.

FAMILLE DES SCIURIDES.

Spermophilus grammarus? Say. — Un individu tué sur

(1) On peut en juger par la description suivante du *D. nigra* :
« Noir, moucheté de blanc; épaules et hanches plus noires. Pattes noires; gorge grise; ventre un peu plus gris. Poils du dos allongés, couchés et blancs à leur base. »

le plateau du Mexique pourrait, à la rigueur, se rapporter à cette espèce. Il correspond parfaitement à la description qu'en donne Sp. Baird (Explorations a Survey for a Railroad route from Mississipi riv., etc., t. VIII, p. 310); mais il offre, dans le pelage, des différences qui indiquent peut-être une espèce distincte.

La face externe des oreilles est garnie de poils bruns, un peu mouchetés de fauve, tandis que l'externe n'est garnie que de poils fauves. Le dessus de la tête est très-foncé, peu moucheté; les deux teintes du corps sont peu fortement prononcées. La queue est mêlée de fauve-pâle et de noir, le fauve dominant; mais on n'y remarque pas les trois annelures noires décrites par Baird; en dessous seulement, depuis le milieu, on découvre 6 bandes noires transversales peu régulières. Les poils de la queue sont gris-blanchâtres avec 3 ou 4 annelures noires, leur base et leur pointe étant toujours pâles. L'iris est noir.

Les Spermophiles habitent en grande abondance les plaines du plateau du Mexique; le plus commun est le *Sp. mexicanus*. Beulloch avait déjà signalé la quantité de ces animaux que l'on voit courir dans les plaines du plateau de Perote (*le Mexique* en 1823, II, 71).

Considérations sur les oeufs des oiseaux, par A. Moquin-Tandon.

Voir le commencement de ce travail, vol. XI, 1859, p. 414 et 469, et vol. XII, 1860, p. 11.

Chapitre IV. — du poids des oeufs.

§ 1er. *Poids total.* — On dit que le poids moyen d'un œuf de *Poule* est de 58 grammes; Buffon l'a trouvé d'environ 1 once, 6 gros, ce qui fait seulement 44g,61. D'après M. Dumas, sur une moyenne de 10 œufs, le poids a été de 58g,50. Les statistiques officielles estiment que 160 œufs produisent 1 kilog., ce qui suppose 62g,5 par

œuf. D'après M. Rayer, le poids serait 64 grammes. La moyenne entre ces diverses évaluations est de 57g,40.

Voici le poids de deux œufs pris au hasard dans un panier (ces œufs n'étaient pas très-gros).

N° 1, 51g,35
2, 51g,92

En prenant la moyenne, c'est-à-dire 51g,66, on peut conclure qu'une *Poule* qui aura pondu 120 œufs, dans deux ans, aura produit, pendant cet espace de temps, 6k,4 de matière nécessaire à cette formation.

§ 2°. *Poids des diverses parties.* — Selon Berzélius, d'après une moyenne proportionnelle prise sur 10 œufs, la coquille avec sa membrane, le blanc et le jaune se trouvent dans les rapports suivants :

Coquille et sa membrane.	106,9
Blanc	604,2
Jaune.	288,9

D'après Vauquelin, la coque d'un œuf de *Poule* pèse, en moyenne, 5 grammes; calcinée, elle perd le cinquième de son poids.

Voici les poids proportionnels des parties constituantes des deux œufs dont j'ai parlé plus haut :

N° 1.		51g,35
Cuit dur.		50g,66
Perte.		» 69
Coque.	5g,39	
Blanc.	28g,30	
Jaune.	16g,11	
Perte.	» 86	
		50g,66
N° 2.		51g,92
Cuit dur.		51g,48
Perte.		» 44

Coque.	5g,39	
Blanc.	30g,14	
Jaune.	15g,22	
Perte	» 34	
		51g,09

Les proportions sont donc à peu près :

Coque, 1
Blanc, 6
Jaune, 3

Voici le poids de plusieurs autres œufs :

1° Un œuf d'*Aigle* (un peu couvé) a pesé, plein.		128g, »
Vide.		14g,73
2° Deux œufs d'*Oie de Pondichéry* ont pesé, pleins, 233g,40, c'est-à-dire chacun.. . .		116g,70
Vides. . 51g,93, c'est-à-dire chacun. . .		25g,96
3° Un œuf de *Courlis de terre*, assez gros, mais un peu couvé, a pesé, plein. . . .		36g,30
Vide.		3g,32
4° Un autre du même Oiseau a pesé :		
Vide.	3g,15	
Un autre. . .	2g,95	
Un autre. . .	3g,32	
Un autre. . .	3g,17	
Un autre. . .	3g,22	
Un autre. . .	3g,58	
	19g,39 Moyenne..	3g,23
5° Quatre œufs de *Scops*, frais, ont pesé, pleins, 42g, c'est-à-dire chacun.		10g,50
Huit œufs du même Oiseau ont pesé, vides, 7g,52, c'est-à-dire chacun.		0g,94
6° Un œuf de *Tourterelle à collier*, frais, a pesé, plein.		7g,64
Vide.		0g,68

7° Cinq œufs de *Merle*, pleins, m'ont donné,

N° 1.	6g,70	
2.	6g,75	
3.	6g,77	
4.	6g,80	
5.	7g,50	
Ensemble.	34g,52, dont le cinquième est.	6g,90

Le poids du numéro 5 est très-remarquable par son élévation ; il dépasse de 80 centigrammes celui du numéro 1.

Les coques de ces œufs ont pesé ensemble 3 grammes, dont le cinquième est. . . . 0g,60 (1)

8° Neuf œufs de *Moineau* pleins ont pesé 28g,12, par conséquent chacun. . . . . 3g,12.

Les mêmes œufs vides ont donné 2g,42, par conséquent chacun. 0g,25 (2)

De tout ce qui précède, il résulte que le poids de la coque est à celui des parties intérieures :

Dans l'*Oie de Pondichéry* . .	comme 1 :	4,50
Dans l'*Aigle*.	comme 1 :	8,08
Dans la *Poule*.	comme 1 :	9,00
Dans le *Scops*.	comme 1 :	11,20
Dans le *Courlis de terre*. . .	comme 1 :	11,24
Dans la *Tourterelle*.	comme 1 :	11,24
Dans le *Merle*.	comme 1 :	11,50
Dans le *Moineau*	comme 1 :	12,50

Ces rapports sont très-remarquables ; ils sont contraires à ce que l'on aurait été tenté d'admettre à priori. On aurait supposé, d'après la forme des œufs, que le poids relatif des coques devait augmenter avec la diminution du volume. Ce résultat différent tient, sans doute, à l'épaisseur

(1) Dans les œufs d'une autre couvée, j'ai trouvé 42 centig. 50.

(2) Dans les œufs de deux autres couvées, j'ai trouvé seulement 18 gr. 75.

de l'enveloppe, qui s'accroît très-rapidement avec la taille des œufs.

Voici le poids de quelques autres coques ; pour la plupart j'ai pris la moyenne de 10 œufs.

Œuf de *Cygne*.	41g,10
de *Paon*.	12g,58
de *Catharte*.	9g,73
de *Pintade*.	6g,15
de *Geai*.	0g,64
de *Grive*.	0g,35
de *Bruant*.	0g,16
de *Friquet*.	0g,15
de *Pinson*.	0g,13
de *Chardonneret*.	0g,11
de *Linotte*.	0g,08
de *Troglodyte*.	0g,07
de *Roitelet*.	0g,05

§ 3e. *Perte du poids.* — Quand on abandonne à eux-mêmes des œufs de *Poule* féconds ou inféconds, ils perdent environ 33 milligrammes de leur poids par jour. Les matières intérieures se dessèchent et finissent par former une petite masse solide qui se retire vers une extrémité. Il en est de même dans tous les œufs. L'accumulation du blanc et du jaune dans un point de la cavité intérieure empêche de pouvoir poser l'œuf dans tous les sens. Il tourne souvent sur lui-même, et se déplace brusquement pour se mettre en équilibre, et, s'il est dans une capsule, il va frapper les bords de celle-ci. Dans ces mouvements, les œufs à coque mince se cassent quelquefois.

Lorsqu'un œuf est soumis à l'incubation, il perd aussi une partie de son poids. Cette perte dans les œufs de *Poule* est de 5 pour 100 après la première semaine, de 13 après la seconde, et de 16 après la troisième. Sur 12 œufs mis en observation, M. Dumas a trouvé que la perte totale était, en moyenne, de 7g,72.

On a vu plus haut qu'un œuf de *Moineau* plein a pesé

3g,12. Neuf œufs du même Oiseau, couvés (l'embryon offrait déjà près de 3 centimètres de longueur), ont pesé 22g,74, c'est-à-dire chacun 2g,52.

(*La suite au prochain numéro.*)

Notes nido-oologiques, par M. Ch. F. Dubois.

Procnias cærulea. — Syn. *Ampelis tersa*, Lin. — *Hirundo viridis* (femelle), Temm. — *Tersa cayana*, Steph. — *Tersina cærulea*, Vieill. — *Procnias hirundinacea*, Swains. — *P. ventralis*, Illig. — *P. cyanotropus*, Pr. Max. — *P. cærulea*, Dubois.

Le nid de cet Oiseau, représenté, sur la planche II, f. 1, aux deux tiers de sa grandeur naturelle, a été trouvé au Brésil, dans un endroit humide, près de la rivière Parahyba. Ce nid, de forme circulaire, est très-légèrement construit et offre peu de consistance. Il est composé principalement de feuilles de graminées entrelacées de fibres provenant d'écorces et de péricarpes de noix de coco; l'intérieur n'offre d'autre matière qu'une couche plus abondante de ces mêmes fibres. La plupart des feuilles qui entrent dans la composition de ce nid conservent leur couleur verte, ce qui donne à son ensemble une teinte verdâtre qui le fait facilement reconnaître parmi d'autres.

Lorsque nous reçûmes ce nid, il contenait trois œufs, mais il est possible que la ponte entière soit plus nombreuse. Ces œufs, de forme ellipsoïde, sont mats, d'une couleur blanche un peu rougeâtre, et parsemés, dans toute leur étendue, de taches et de veines d'un brun tirant sur le rouge. — pl. II, f. 2.

Nous nous entretînmes longtemps sur ce sujet avec M. le docteur Thienemann, ce savant ovologiste, dont la mort récente est une perte irréparable pour la science. Cet estimable savant, dont le souvenir nous sera toujours cher, vint nous rendre visite à Bruxelles l'été avant sa

maladie, époque à laquelle nous venions de recevoir directement du Brésil une partie d'oiseaux accompagnés de leurs nids et de leurs œufs. M. Thienemann trouva dans cet envoi sept espèces différentes de nids qui lui étaient toutes inconnues, et parmi lesquelles se trouvait le nid de ce Procné.

M. Thienemann nous dit qu'il était occupé à faire une planche supplémentaire pour son ouvrage : *Fortpflanzungsgeschichte der gesammten Vögel;* mais ayant trouvé, pendant son voyage, plusieurs espèces nouvelles d'œufs, il se proposait d'ajouter encore deux planches à la première. Nous eûmes le bonheur de pouvoir lui faire accepter un exemplaire des espèces rares que nous possédions, afin de lui fournir, autant que possible, le moyen de compléter son important travail.

Il ne put malheureusement pas mettre son projet à exécution, car, à la suite d'une longue et douloureuse maladie, il mourut à sa campagne, près de Dresde, le 24 juin 1858.

Nous nous proposons maintenant de communiquer aux lecteurs de cette revue les nids et les œufs qui n'auraient pas été représentés dans le bel ouvrage du docteur Thienemann, ni dans aucune autre publication.

TURDUS RUFIVENTRIS. — Syn. *T. chochi* et *T. rufiventris*, Vieillot.

Le nid de cette Grive, originaire du Brésil, ressemble beaucoup à celui de notre *Turdus merula*. Il se compose de radicelles, de ramules et de feuilles mortes, le tout maçonné avec de la terre, formant une masse lourde et compacte. L'intérieur du nid mesure 8 centimètres de profondeur sur 10 centimètres de diamètre; il est proprement tapissé de fins brins d'herbe et de fibres de noix de coco.

Ce nid contenait quatre œufs d'une teinte verdâtre, parsemée de taches d'un brun rougeâtre, qui sont plus

rapprochées et plus nombreuses vers le côté obtus (voy. pl. II, f. 3).

BOMBYCILLA GARRULA. — Syn. : *Lanius garrulus* et *Ampelis garrulus*, Lin. — *Garrulus bohemicus*, Gesn. — *Parus bombycilla*, Pall. — *Bombycivora garrula*, Temm. — *Bombycivora poliocœlia*, Meyer. — *Bombycilla bohemica*, Briss. — *Bombycilla garrula*, Illig.

Le mode de nidification de cet Oiseau étant très-peu connu de la plupart des ornithologistes, nous espérons leur être utile en donnant quelques détails sur ce sujet, ainsi qu'un dessin de grandeur naturelle de l'œuf de cette espèce (pl. II, f. 4).

Pendant longtemps, malgré bien des recherches, aucun voyageur n'était parvenu à se procurer un nid de cet Oiseau ; mais, depuis peu, un Anglais, du nom de John Wolley, eut le bonheur de trouver en Laponie ce nid tant désiré : quelque temps après, on en trouva également en Finlande.

Les Jaseurs garrules nichent, en sociétés plus ou moins nombreuses, dans les sombres forêts de pins et de sapins; ils construisent leur nid sur ces conifères, à une hauteur de 15 à 20 pieds, circonstance qui a beaucoup contribué, avec le naturel tranquille et flegmatique de ces Oiseaux, à tenir leur habitation si longtemps cachée aux yeux des naturalistes. Maintenant que la manière de nicher de ces Oiseaux est connue, il ne sera plus aussi difficile de s'emparer de leur nid, surtout avec l'aide des chasseurs lapons.

L'œuf de cette espèce ressemble beaucoup à celui du *Coccothraustes vulgaris* et du *Lanius ruficeps ;* il peut facilement être confondu avec les œufs de ces derniers. Un amateur pourrait ainsi recevoir un soi-disant œuf de *Bombycilla garrula* et resterait dans l'erreur à cet égard aussi longtemps qu'il ne pourrait le confronter avec un véritable.

Le nid est composé de fins branchages de pin et de

mousse; à l'extérieur, il est encore entouré d'un tissu épais d'Usnée barbue (*Usnea barbata*); l'intérieur est bourré de fins brins d'herbe et de quelques plumes, parfois aussi de poils de Renne. Ce nid mesure 12 centimètres de hauteur, 18 centimètres de largeur, 8 centimètres de profondeur et 9 centimètres de diamètre intérieur : on y trouve ordinairement cinq ou six œufs, dont la coque peu luisante est à grains très-fins; ils sont d'un blanc verdâtre et recouverts de petites et de grandes taches noires, mais jamais de petites veines comme les œufs du *Coccothraustes vulgaris*. Ceux du *Lanius ruficeps* ont aussi beaucoup d'analogie avec ces œufs, lorsque leur teinte verdâtre est assez prononcée; mais ils n'acquièrent jamais la grandeur de ceux du *Bombycilla garrula*.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat (1).

§ LXXXII.

Sur quelques espèces du groupe de l'Helix aspersa.

Les espèces qui composent le groupe de coquilles auquel l'*Helix aspersa* sert de type sont peu nombreuses. Une douzaine, tout au plus, doivent en faire partie. — Parmi ces coquilles, plusieurs sont étrangères au système conchyliologique européen. 4 seulement vivent en Europe. Ce sont les H. aspersa, Mazzulii, Quincayensis, tristis.

De ces 4 espèces, nous n'allons nous occuper que des Helix Mazzulii et Quincayensis, les deux autres étant parfaitement connues de tous les naturalistes.

La plupart des conchyliologues ont confondu sous l'appellation de *Mazzulii*, ou sous celles de *retirugis*, *cris-*

(1) M. Bourguignat faisant don à la *Revue* de la lithographie des six planches qui accompagnent son travail, elles ne compteront aux souscripteurs que pour la valeur de trois planches noires, ou trois feuilles, au lieu de six (frais du tirage et papier). Elles porteront les nos 3 à 8.

pata, voire même d'*aspersa*, deux espèces bien distinctes.

Voici les principales synonymies de ces deux espèces et leurs caractères différentiels.

1° HELIX MAZZULII.

Helix crispata (pars) (1), *Costa*, Cat. test. Nap., p. 106 et 111, n° 23. 1829.
— Mazzullii *Cristofori* et *Jan*, Mant. — VI, 2. 1832.
— — *Philippi*, Moll. sicil., I, p. 126, tab. VIII, f. 3. 1836.
— crispata, *Scacchi*, Cat. conch. Nap., p. 16. 1836.
— aspersa, VAR. Mazzulii, *Rossmassler*, Icon. V et VI, p. 5, tab. 22, f. 295 et 296. 1837.
Pomatia Mazzulii, *Beck*, Ind. Moll., p. 44. 1837.
Helix Mazzulii (pars), *Pirajno*, Cat. Moll. Madonie, p. 13. 1840.
— retirugis (pars). *Cantraine*, Malac. méd., p. 100. 1840.
— — (pars), *Calcara*, Moll. terr. e fluv. Pal., p. 22, n° 36. 1842.
— Mazzulii (pars), *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., I, p. 242. 1848.
— aspersa, VAR. crispata (pars) (2), *Moq.-Tand.*, Moll. France, II, p. 175, t. 13, f. 30. 1855.
— Costæ, *Benoit*, Illust. test. Estram. Sicil., fasc. 2, p. 72, tab. 1, fig. 10. A. B. (seulement). 1857.

Testa imperforata, globoso-conica, tenui, flavida, eleganter striata; — spira contorta, apice obtuso; — anfractibus 4 convexiusculis, celeriter crescentibus; — ultimo magno, inflato, ad aperturam descendente; — apertura obliqua, ampla, fere circulari; peristomate simplice, paululum reflexiusculo; marginibus approximatis callo nitido junctis.

Coquille imperforée, conique, globuleuse, assez fragile, jaunâtre et très-élégamment sillonnée de stries saillantes et régulières. Spire qui semble contournée. Sommet ob-

(1) Et non Helix crispata de Férussac.
(2) Seulement pour la description.

tus et non aigu. 4 tours convexes, s'accroissant très-rapidement ; dernier tour renflé, grand, descendant vers l'ouverture et se relevant ensuite au péristome ; ouverture grande, oblique, presque circulaire ; péristome simple, blanchâtre, faiblement épaissi et un peu réfléchi. Bords marginaux très-rapprochés et réunis par une callosité blanchâtre.

Hauteur, 30 — 40 millim.

Diamètre, 28 — 35 id.

Cette espèce, ordinairement d'une teinte jaune uniforme, se rencontre également ceinte de plusieurs zones d'un brun marron. Cette variété, dont nous avons donné la représentation dans les planches qui accompagnent cet ouvrage, peut être caractérisée ainsi :

VAR. B. *Zonata.* — Testa magis valide striata ; — zonis 3 vel 4 aut 5 castaneis eleganter cincta.

L'Helix Mazzulii habite en Sicile, notamment dans les environs de Céfalu, de Palerme, etc. Cette espèce vit également dans la partie méridionale de l'Italie, surtout dans la province de Calabre.

L'*Helix Mazzulii* ne peut être rapprochée que de l'*Helix aspersa* de Müller(Verm. Hist. II, p. 59. 1774). Mais l'on distinguera cette espèce de cette dernière

1° A sa spire plus contournée, plus conique, plus dans l'axe columellaire ;

2° A son sommet plus obtus ;

3° A son ouverture presque circulaire et non latéralement oblongue comme dans l'*aspersa;*

4° A ses bords marginaux très-rapprochés et réunis par une callosité assez forte ;

5° A son dernier tour plus arrondi, plus réfléchi ;

6° A son péristome moins épaissi, moins réfléchi;

Etc., etc...

L'appellation d'Helix crispata établie par M. Oronzio Costa de Naples, en 1829, ne peut être adoptée, parce qu'il existe dans le prodrome de Férussac (1821) une

autre espèce créée également sous le nom d'Helix crispata.

La dénomination de Mazzulii, établie, en 1832, par de Cristofori et Jan, est donc la seule que l'on doit adopter pour désigner cette Hélix.

Quant aux appellations de *retirugis* et de *Costæ*, elles sont inadmissibles.

HELIX QUINCAYENSIS.

Helix crispata (1) (altera pars), *Costa*, Cat. test. Nap., p. 106, et III, n° 23. 1829.

— retirugis, *Menke*, Syn. Meth. Moll., p. 14. 1830 (2).

— Quinciacensis (3), *Mauduyt*, Tabl. Moll. dép. de la Vienne, p. 53, t. 11, f. 6-7. 1839.

— Mazzulii, *Pirajno*, Cat. Moll. Madonie, p. 13. 1840 (la variété B seulement).

— retirugis (altera pars), *Cantraine*, Mal. méd., p. 100. 1840.

— — (altera pars, variété 5), *Calcara*, Moll. terr. fluv. Pal., p. 22, n° 36. 1842.

— Mazzulii, *Philippi* (4), Moll. utr. Sicil., II, p. 103. 1844.

— — (altera pars), *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., I, p. 242. 1848.

— retirugis, *Dupuy*, Moll. terr., etc., de France, p. 112, t. V, f. 4. 1848.

— aspersa, VAR. Crispata (altera pars), *Moquin-Tandon*, Moll. France, 11, p. 175. 1855.

— Costæ, *Benoit*, Illust. test. Estram. Sicil., fasc. 2,

(1) Non Helix crispata, Férussac. 1821.

(2) Sans description; — par conséquent, ce nom ne peut être adopté.

(3) Quincayensis, et non pas Quinciacensis, qui est un nom dont le radical est défiguré.

(4) Non Helix Mazzulii du même auteur (Moll. Sicil., t. I, p. 126. 1856).

p. 72, tav. 1, fig. 10 C. D (seulement).
1857.

Testa imperforata, conica, tenui, subpellucida, uniformiter sordide lutescente, — rugoso-plicata, rugis elevatis, appressis, et sæpe inter se reticulatis, ornata; spira elevata, conica; apice obtuso, quasi mammillato, levi; — anfractibus 4 convexis, celeriter crescentibus, sutura valde perspicua separatis; ultimo magno, rotundato, ad aperturam valde descendente; — apertura obliqua, circulari; — peristomate simplice, albidulo, paululum incrassato ac reflexiusculo; — marginibus valde approximatis, callo albido junctis.

Coquille imperforée, conique, fragile, un peu transparente, d'une couleur jaunâtre uniforme et terne. Test rude et rugueux, orné de rides assez élevées, irrégulières, surtout sur le dernier tour, où elles sont le plus souvent réticulées entre elles. Spire élevée, conique, à sommet lisse, obtus et comme mamelonné. 4 tours convexes, s'accroissant rapidement et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour arrondi, dilaté, descendant fortement vers l'ouverture. Celle-ci est oblique, parfaitement circulaire, et possède un péristome simple, bien qu'un peu épaissi, blanchâtre et tant soit peu réfléchi, surtout vers le bord columellaire. Bords marginaux très-rapprochés, réunis par une callosité blanchâtre.

Hauteur, 25 — 35 millimètres;
Diamètre, 22 — 28 id.

Cette espèce n'habite point à Quinçay, petit village du département de la Vienne, mais se trouve en très-grande abondance en Sicile, surtout dans les environs de Palerme et de Céfalu.

M. Mauduyt a dû être induit en erreur, lorsqu'il a indiqué cette Hélice à Quinçay; il avoue qu'il ne l'a jamais recueillie, mais qu'elle lui a été donnée par M. Mongrand, fils, chirurgien de marine.

Il est probable que M. Mongrand aura récolté cette coquille en Sicile pendant l'un de ses voyages à bord d'un navire de guerre, en qualité de chirurgien militaire, et

qu'à son retour cette espèce se trouvant, par hasard, mélangée avec d'autres Mollusques recueillis à Quinçay, il aura cru l'y avoir également rencontrée. Quant aux échantillons vivants que M. Mauduyt affirme avoir reçus de cette localité (1), il est possible que certains individus rapportés par M. Mongrand aient pu se conserver en vie pendant plusieurs années. Il a été bien des fois constaté que certains Mollusques pouvaient vivre, même sans nourriture, pendant trois ou quatre ans.

Or le fait d'un échantillon vivant ne prouve donc rien en faveur de l'habitat de cette Hélice.

Voici quelques années, en passant à Poitiers, nous avons eu la curiosité de visiter la localité de Quinçay (à 8 kilom. de Poitiers), et nous devons avouer que toutes les recherches que nous avons faites dans ce pays ont été inutiles et infructueuses.

L'*Helix Quincayensis*, comme l'on peut le voir par la liste synonymique que nous venons de donner, a presque toujours été confondue avec l'espèce précédente, bien que ces deux coquilles soient bien différentes l'une de l'autre.

La Quincayensis, en effet, diffère de la Mazzulii

1° Par sa forme plus conique, plus allongée et moins renflée;

2° Par ses premiers tours de spire, qui sont comme mamelonnés, par sa suture plus profonde, par son dernier tour moins renflé;

3° Par son ouverture plus petite, plus circulaire, par ses bords marginaux plus rapprochés;

4° Par son dernier tour descendant beaucoup plus vers l'ouverture;

5° Enfin surtout par son test rude, rugueux, côtelé, orné de rides assez élevées, irrégulières, réticulées, ce qui n'a jamais lieu chez la Mazzulii.

Cette appellation de Quincayensis (2), qui sert à distin-

(1) Voyez Dupuy, Hist. Moll. France, p. 113.

(2) Et non pas Quinciacensis, comme le veut M. Mauduyt.

guer cette Hélice, est déplorable. Cependant ce nom ne peut être rejeté.

Il existe un principe dans les lois de la nomenclature, qui veut que toute espèce portant un nom de fausse localité conserve sa dénomination, toute mauvaise qu'elle soit, si le nom géographique est celui d'un pays faisant partie du système conchyliologique de l'espèce.

Or Quinçay (fausse localité) et Palerme (véritable habitat) étant deux pays compris dans le même système conchyliologique européen, l'appellation de *Quincayensis* doit donc être conservée (1).

§ LXXXIII.

CATALOGUE DES COQUILLES EUROPÉENNES APPARTENANT AU GROUPE DES HELIX POMATIA, LIGATA, ETC...

Parmi les Hélices, il y a peu d'espèces aussi curieuses et aussi intéressantes à étudier que celles qui font partie du groupe des *Helix pomatia*, *ligata* et *melanostoma*.

Les Coquilles appartenant à cette série sont au moins au nombre d'une soixantaine, réparties indifféremment dans les systèmes conchyliologiques des cinq parties du monde.

Notre but, en publiant cet article, n'est point de donner les descriptions et les synonymies de toutes ces espèces, mais de fournir simplement un recensement exact de celles qui sont spéciales au système conchyliologique de l'Europe. Nous laisserons donc de côté toutes les Hélices du cap de Bonne-Espérance, de Chine et d'Amérique, qui appartiennent à ce groupe.

Parmi celles qui sont spéciales au système conchyliologique européen, notre intention est même de décrire *seulement* les espèces nouvelles et litigieuses et d'indiquer, *par une simple synonymie*, à leur ordre et place, chacune des autres qui sont parfaitement connues.

(1) Voir, à ce sujet, le chap. V (sur les noms de fausses localités) in : Bourguignat, Meth. conchyl. denominat., in-8°. 1860.

Dans les planches qui accompagnent ce travail, nous avons fait représenter un grand nombre d'espèces dont nous ne donnerons point de diagnoses. Si nous avons été aussi prodigue de figures, il est utile de dire que nous n'avons agi ainsi que dans le but de faciliter l'étude de ces Hélices, en mettant à même les conchyliologues de contrôler par une simple inspection les diverses espèces nouvelles que nous établissons avec celles qui leur sont voisines.

Helix Pomatia.

Helix pomatia, *Linnæus*, Syst. nat. (édit. X), p. 771. — 1758.

Espèce édule, des plus communes et des plus anciennement connues.

N'habite que la partie nord de l'Europe. — Ne se rencontre point en Espagne, dans le midi de la France, en Italie, en Turquie, non plus que dans le sud de la Russie.

Cette Hélice a reçu différents noms de la part des auteurs. Ainsi elle a été nommée *Pomatia antiquorum*, par Leach, — *Helix pomaria*, par Müller (1774), pour une variété gauche, enfin *Helix scalaris*, par le même auteur, pour une variété scalaire, à tours presque détachés.

Quant à l'*Helix pomatia*, Var. de Chemnitz, Conch. cab., IX (p. 2), p. 113, tab. 128, f. 1138 C. Cette espèce, désignée sous cette appellation, doit être rapportée à *Helix globulus*, de Müller, Verm. Hist., II, p. 68, 1774, qui est une coquille du cap de Bonne-Espérance.

Helix onixiomicra.

Testa semiobtecte-angusto-perforata, conico-globosa, irregulariter rugoso-striata, lutescenti-albida, zonis duabus, fasciis nigrescentibus passim interruptis, cincta; anfractibus 6 1/2 7 convexis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo ad aperturam descendente; apertura parvula, obliqua, lunato-oblonga; peristomate paululum incrassato; — margine columellari reflexiusculo; marginibus paululum approximatis.

Coquille conique, globuleuse, à perforation étroite presque entièrement recouverte. Test assez brillant, sillonné de stries saillantes, espacées, onduleuses et irrégulières, — d'une couleur d'un jaune blanchâtre, et ceint de deux zones d'une teinte cornée-jaunâtre, interrompue çà et là par des fascies d'une nuance plus foncée. Tours au nombre de 6 1/2 à 7 convexes, s'accroissant avec la plus grande régularité et séparés les uns des autres par une suture assez profonde; dernier tour descendant vers l'ouverture. Celle-ci est petite, oblique, échancrée, oblongue, à péristome un peu épaissi; bord columellaire un peu réfléchi. — Bords marginaux rapprochés; callosité presque nulle.

Hauteur, — 38 millimètres;
Diamètre, — 42 id.

Nous avons reçu cette espèce comme provenant des montagnes du Monténégro.

L'Helix onixiomicra ne peut être confondue avec aucune autre espèce. Ses sept tours de spire qui s'accroissent lentement et avec la plus grande régularité, son ouverture petite, non évasée ni dilatée, etc., sont des caractères qui feront toujours facilement reconnaître cette coquille.

Helix Taurica.

Helix Taurica, *Krynicki*, in Bull. Moscou, t. VI, p. 423, t. 9. 1833.
— — *Rossmassler*, Iconogr., VII, p. 13, f. 456. 1838.

Cette magnifique Hélice, d'abord nommée *Helix radiata* et *radiosa*, par Ziegler, appellations manuscrites qui ne peuvent être adoptées, se rencontre dans le sud de la Russie, notamment en Crimée.

Ce Mollusque habite également les provinces du Caucase, mais il est très-rare dans ces contrées.

Helix Buchii.

Helix Buchii, *Dubois* (in Coll. Philippi), mss.
— — *L. Pfeiffer*, in Chemnitz (2e éd.), Helix, n° 973, t. CXLVIII, f. 6-7,— et — Monogr. Hel. viv., III, p. 181. 1853.

Habite la Transcaucasie russe.

Helix Schlaflii.

Helix Schlaflii, *Mousson*, Coq. terr. et fluv. rec. dans l'Orient, etc..., p. 40. 1859.

Testa obtecte perforata, ventroso-globosa, irregulariter rugoso-striata, lineis impressis interruptis seu continuis decussata, luteo-albida, fasciis quinque, interdum junctis vel deficientibus, fusco-griseis ornata. Spira depresso-conoidea; summo albo, nitido, crassiusculo; sutura subirregulari. Anfractibus 4 1/2 convexiusculis, rapide accrescentibus; — anfractibus præsertim medianis spiraliter lineatis; ultimo ventroso, vix subdescendente. — Apertura ampla, oblique lunato-rotundata, intus griseo-alba, fasciis perspicuis, ad marginem insertionis et in aperturæ pariete fusco-grisea. — Peristomate intus late sublabiato; marginibus remotis; dextro simplice, columellari subobliquo, late reflexo, perforationem fere occultante, fusco-griseo (Mousson).

Hauteur, — 47 millimètres;
Diamètre, — 50 id.

« Cette espèce, trouvée à Janina et à Sziza (Turquie d'Europe), appartient au groupe de l'*Helix pomatia;* mais ni avec cette espèce ni avec l'*Helix ligata* des auteurs elle ne s'accorde (Rossm., fig. 289), ni enfin avec l'*Helix Buchii*, Dubois (Pfeiffer, Monogr., III, p. 181, et Chemnitz (2e édit.), t. CXLVIII, f. 6-7), provenant de la Transcaucasie russe.

« L'Helix Schlaflii est moins élevée, transversalement plus renflée que la première, ce qui la rapproche le plus de la troisième. Sa perforation est presque entièrement recouverte par le bord columellaire, comme dans l'*Helix Buchii*, et plus que dans l'*Helix pomatia*. La columelle n'est pas grêle, enfoncée et excavée comme dans l'*Helix*

ligata, mais, ainsi que la paroi aperturale, colorée de la même manière en brun, — caractère qui manque à l'espèce caucasienne; — l'ouverture est plus transversale que dans les *pomatia* et *ligata*, pas autant que dans la *Buchii* et la *Lucorum* de Müller;—la surface est assez rude, irrégulièrement striée et croisée par des impressions et des lignes spirales très-interrompues, visibles surtout sur les tours moyens, caractère qui dans les autres espèces n'est pas aussi marqué; le nucléus enfin est blanc et un peu renflé ou informe.— En définitive, il faudra placer cette forme, que nous isolons, faute de savoir la caser autre part, entre les trois espèces que nous venons de nommer, toutefois en la rapprochant le plus de l'*Helix Buchii*.

« Pendant les longs jeûnes de l'Église grecque, au printemps, il est fait à Janina une grande consommation de l'*Helix Schlaflii*, qu'on apporte en masse des villages du voisinage. » (Mousson.)

(*La suite prochainement.*)

Description de Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. Chevrolat (1).

22. *Xyletinus longipennis*, alatus, elongatus, testaceus, pube tenui indutus; capite magno, rotundato; oculis globosis brunneis; thorace supra subquadrato, lateribus rectis, infra angulose producto; scutello rotundato, minuto; elytris thorace sesqui et duplo longioribus, subordine rugulose atque obsolete punctatis, marginalibus striis duabus punctatis. — L., 2 3/4; l., 1 1/3 m.

(1) Le commencement de ce travail, qui a paru dans le numéro de juillet 1859, p. 298, contenait la description de 11 espèces; la seconde partie, parue en septembre suivant, p. 380, en contenait 10, ce qui fait un total de 21 descriptions. Aujourd'hui nous continuons la série en partant de la 22e espèce, et, lorsqu'une centurie sera complétée, nous en donnerons la liste avec renvoi aux numéros d'ordre.

A la p. 387, n° 19 (n° 8), le point de doute qui suit le nom de *Cœliodes Glaucii* ne s'applique pas à l'espèce, mais bien au genre. — P. 388, n° 20 (n° 9), il faut ajouter que cette espèce (*Cionus phyllireæ*) devra être réunie au nouveau genre *Stereonychus* de Suffrian.

Forme allongée d'un Anobium; testacé, densément et brièvement pubescent. *Tête* large, convexe, un peu luisante. *Corselet* vu en dessus, en carré transverse, droit sur les côtés, vu de face, arrondi circulairement, avancé sur le milieu ; bords antérieur et postérieur réunis en dessous et formant un angle aigu; base droite, arquée à l'extrémité sur le dehors de l'épaule. *Ecusson* petit, semi-arrondi. *Elytres* de la largeur du corselet, parallèles, près de trois fois aussi longues, arrondies à l'extrémité, régulièrement convexes, finement ruguleuses, à ponctuation obsolète presque disposée en séries, avec quelques côtes longitudinales, 2 stries marginales ponctuées, l'interne limitée avant le sommet sur un pli arqué en dedans. *Pattes* et dessous du *corps* de la couleur générale.

Cette espèce a été rencontrée, pendant les mois de septembre et d'octobre, aux environs d'Alger, par M. J. Poupillier, sur des fleurs d'artichauts sauvages, en compagnie des *Tillus transversalis* et *Larinus Scolymi*. Elle paraît voisine et se rapprocher du *X. cylindricus*, Germ., mais elle est de moitié plus petite, et son corselet offre à la place ordinaire de l'angle antérieur un petit repli subrectangulaire relevé et un peu tourné en dehors.

23. *Xyletinus sulcicollis*, affinis *Xy. serricorne*, f., sed plus duplo major, ovatus, fuscus, pube brevissima cinerea indutus; capite valde convexo; oculis pallide brunneis; thorace subtriangulari postice convexo, antice declivo, sulco marginali transverso; scutello rotundato; elytris obsolete lineatis et costatis, infra humerum angulose productis, callo humerali nitido; pedibus pallidis. — L., 3 3/4; l., 1 2/3 m.

Cet insecte a tout à fait la forme d'un Catorama et rentrera peut-être dans ce genre. Très-court, convexe et ovalaire, d'un brun clair, entièrement revêtu d'une courte pubescence cendrée. *Tête* large, très-convexe. *Yeux* d'un brun pâle. *Corselet* subtriangulaire, abaissé au devant, très-convexe en arrière, à bords antérieur et postérieur réunis en dessous sur le côté en angle obtus; le premier est évasé cylindriquement et étroitement rebordé, le

deuxième très-arqué à l'extrémité sur le dehors de l'épaule; une impression latérale et transverse s'étend jusque vers le milieu. *Ecusson* petit, arrondi. *Elytres* en ovale court, de la largeur du corselet à la base seule, près de 3 fois aussi longues, subparallèles vues en dessus, avancées en angle prolongé en marge au-dessous de l'épaule, offrant de faibles lignes à peine distinctes et 3 ou 4 côtes longitudinales et obsolètes. *Calus huméral* bombé et lisse. *Abdomen* cendré. *Pattes* d'un jaunâtre pâle.

Cet insecte, très-voisin du *X. serricornis*, F., est de 2 à 3 fois plus grand; il s'en distingue par l'impression transverse du corselet, les petites lignes des élytres, etc. Il m'a été envoyé par M. Poupillier comme trouvé par lui aux environs d'Alger.

24. *Salpingus nitidus*, alatus, æneo-obscurus, nitidus, affinis *S. atro*, Pak., sed regulariter acupunctus et striatus; antennis, clava excepta, pedibusque rufis. — L., 2-3; l., 0 3/4, 0 1/2 m.

D'un bronze obscur brillant, couvert d'une ponctuation moyenne, assez serrée, profonde et régulière. *Tête* large, convexe, marquée, en avant, de deux fossettes séparées par une petite côte lisse. *Rostre* court, large, tronqué. *Antennes* ferrugineuses, à massue un peu obscure. *Yeux* latéraux, arrondis, noirs. *Corselet* subconique, élargi et déprimé transversalement en avant, arrondi sur les côtés, tronqué aux extrémités. *Ecusson* ponctiforme. *Elytres* planes, 2 fois aussi larges que le corselet à la base, près de 3 fois aussi longues, élargies et régulièrement arrondies au sommet, transversalement élevées, puis déprimées vers la base, couvertes de 7 à 8 stries nettement ponctuées. *Pattes* ferrugineuses.

Je possède 2 exemplaires de cette espèce; l'un acheté chez M. Paruzdahky, et l'autre m'a été envoyé par M. J. Poupillier, qui l'a pris au vol, vers les 4 à 5 heures du soir, aux environs d'Alger, dans le courant de septembre dernier.

25. *Procas Lethierryi*, niger, cinereo-pilosus, creberrime punctatus;

antennis pedibusque rufis et pilosis; thorace transverse quadrato, plano; elytris transverse granulosis, sulcato-striatis. L., 7 1/2; l., 3 m.

Cette espèce ressemble un peu au *P. Saulcyi*, Reich., mais elle est plus petite, et sa villosité est plus longue, et d'un cendré uniforme, noir pour le fond et couvert d'une ponctuation très-serrée et granuleuse. *Tête* convexe-arrondie. *Rostre* presque aussi long que le corselet, aplani, d'égale largeur, un peu renflé et arqué vers le sommet. *Mandibules* avancées, planes, de la largeur du rostre et simulant un petit bec. *Antennes* ferrugineuses. *Yeux* arrondis, noirs. *Corselet* en carré un peu transverse, plan, droit en avant, cintré sur le dehors de la base. *Elytres* plus larges que le corselet, 2 fois 1/2 aussi longues, subparallèles, arrondies conjointement en se rétrécissant insensiblement vers le sommet, à stries sillonnées, assez larges et profondes; interstices assez convexes, couverts d'une ponctuation coriacée, disposée transversalement, et d'une pubescence grise. *Pattes* ferrugineuses poilues.

Des environs de Biskra; reçue de M. Lethierry, auquel je la dédie et qui a enrichi ma collection d'espèces intéressantes d'Algérie.

26. *Cathormiocerus muricatus*, oblongo-ovatus, squamosus et setosus; thorace cinereo-trilineato, punctis scabris; elytris planiusculis, ovalibus, cinereo-variegatis, striatis; interstitiis seriatim hispido-setosis. — L., 4; l., 2 1/4 m.

D'un brun noirâtre. *Tête* et *rostre* d'un gris obscur avec le sommet noir et lisse; front déprimé, couvert de quelques poils roides et noirs. *Rostre* plus court, aplani, dilaté, rebordé sur les côtés, échancré triangulairement en avant. *Antennes* à scapus grand, épais, arqué; 1er et 2e articles coniques, 3e à 7e moniliformes; massue petite, ovalaire, triarticulée, brune. *Yeux* enfoncés, arrondis, noirs. *Corselet* un peu plus long que large, régulièrement arrondi sur le côté et convexe en dessus, droit aux extrémités, couvert de points scabreux et comme tuberculeux, orné de trois lignes d'un gris obscur, celle médiane étroite,

les latérales du double plus larges. Place scutellaire noirâtre. *Elytres* subaplanies, régulièrement ovalaires, d'un brun noirâtre, parsemées de petites taches d'un gris obscur, à stries étroites et légères; interstices garnis de soies pilifères disposées en séries. *Cuisses* assez robustes. *Jambes* un peu arquées, élargies sur l'extrémité. *Tarses* petits, 3e article transversalement bilobé. *Crochets* minces

Des environs de Bone. Reçu de M. Lucien Lethierry.

27. *Peritelus sinuatus*, cretaceo-argenteus, anguste oblongus; foveola frontali tenui, clava antennarum fusca; oculis nigris; thorace vix longiore latitudine, antice recto, postice arcuato, vage punctato, punctis rimosis; elytris in margine versus abdomen valde sinuosis, punctato-striatis. — L., 5 1/2, 6; l., 2 1/2 m.

Cet insecte ressemble au *P. necessarius*, Sch., mais il est plus petit, étroitement ovalaire et d'une couleur crétacée légèrement brillante, argentée et tant soit peu verdâtre. *Tête* et *rostre*, dans leur ensemble, de la longueur du corselet et subconiques. Front marqué d'une légère fossette allongée et étroite. *Antennes* à scapus épais, arqué, atteignant le quart antérieur du corselet, couvert d'écailles vertes, allongées et poilues; funicule de moyenne et égale grosseur, à 1er et 2e articles longs, 3e moitié plus court que les précédents, les 4 suivants moniliformes; massue étroite, ovalaire, brune. Yeux petits, oblongs, noirs, présentant un sillon transversal et arqué en avant. *Corselet* un peu plus large que la tête, à peine plus long que large, droit en avant, légèrement cintré en dehors sur la base, offrant une ponctuation moyenne, peu serrée et comme crevassée. *Ecusson* très-petit. *Elytres* étroitement oblongues, présentant chacune 8 stries ponctuées (les points, bien que petits et régulièrement impressionnés, débordant un tant soit peu ces stries); leur bordure, à la hauteur des hanches postérieures, est fortement sinueuse; suture béante à l'extrémité chez le mâle, conjointement arrondie chez la femelle. *Abdomen* présentant sur le 1er segment une ligne déprimée et arquée. *Cuisses* assez

fortement renflées vers le sommet. *Jambes* élargies, arquées et crochues à l'extrémité. *Tarses* assez dilatés, 3e article longuement bilobé. *Crochets* petits.

Des environs d'Oran. Reçu de M. Prophette.

28. *Otiorhynchus intersetosus* Ot. affabro S. similis, griseus, planiusculus, antennis crassiusculis, tarsisque piceis; capite rostroque conjunctim subconicis, fovea frontali; thorace planiusculo, modice convexo, lateribus rotundato, minute granuloso; elytris elongato-ovatis, planiusculis, punctato-striatis; interstitiis seriatim albido-setosis; femoribus simplicibus. — L., 4 1/3; l., 1 2/3 m.

Voisin de l'*Ot. affaber*, S. gris. *Tête* ruguleuse, allant en s'amincissant coniquement sur l'extrémité du rostre, déprimée et marquée d'une petite fossette sur le front. Trompe courte, sillonnée au milieu, subcoriacée de chaque côté. *Antennes* d'un brun ferrugineux, brièvement poilues, à scapus arqué, atteignant le tiers antérieur du corselet, 1er et 2e articles du scrobe allongés, suivants moniliformes; massue ovalaire acuminée, composée de 3 articles. *Yeux* petits, enfoncés, arrondis. *Corselet* allongé, arrondi sur les côtés, coupé droit aux extrémités, subdéprimé, bien qu'un peu convexe, couvert de petits tubercules et d'un poil noir assez dense. *Elytres* en ovale allongé, déprimées en dessus, conjointement échancrées sur le milieu de la base et régulièrement arrondies à l'extrémité, ornées, chacune, de 9 stries ponctuées et sillonnées; interstices présentant chacun une série de soies blanches, plus évidentes vers l'extrémité et sur les côtés. *Cuisses* modérément renflées, simples. *Jambes* droites, toutes d'un blanc sale grisâtre. *Tarses* légèrement ferrugineux.

Cet insecte a été rencontré aux environs d'Alger, dans les mois de septembre et octobre, par M. J. Poupillier de qui je l'ai reçu.

29. *Larinus basalis*, alatus, elongatus, pube lutea, dense indutus; rostro, thorace in lateribus, elytrisque (obsolete punctato-striatis, in apice declivis) ad basin maculis quatuor flavis, primo tricarinato, secundo carina longitudinali postice abbreviata; abdomine (punctis nigris) pedibusque cinereis. — L., 12; l., 5 m.

Cet insecte a la forme allongée du *Lixus pollinosus*, Gr., et paraît ressembler au *Larinus inquinatus* d'Olivier, qui est originaire de Barbarie. Couvert d'une indumentation d'un gris-jaunâtre un peu ocracé. *Rostre* subconique, presque aussi long que le corselet, tricaréné en dessus, d'un jaune-blanc, avec l'extrémité et le front gris foncé. *Antennes* à articles serrés; massue grande, épaisse et cendrée. *Yeux* étroits, oblongs, noirs. *Corselet* resserré sur le tiers antérieur, arrondi ensuite sur les côtés ; ceux-ci offrent une bande jaune arquée en avant. Carène longitudinale partant du bord antérieur aux 2/3 de la longueur, et vers sa limite se voient quelques gros points légèrement réticulés. La place de l'écusson est enfoncée. *Elytres* étroites, déclives sur le 5e postérieur, évasées anguleusement sur le sommet de la suture, à stries distinctement ponctuées ; la base présente, de chaque côté, deux taches jaunes, et celle externe est 3 fois plus grande que l'interne. *Pattes* cendrées; *abdomen* de même couleur, parsemé de points noirs épais.

Cette espèce m'a été offerte par le capitaine Gaubil, qui l'a rencontrée aux environs de Constantine.

30. *Larinus subrotundatus*, crassus, minute et dense granulosus, cinereo-obscurus, rostro obscuriori quinque carinato ; elytris subrotundatis simpliciter striatis. — L., 18; l., 9 m.

Cet insecte ressemble aux *L. Onopordi* pour la forme et au *Scolymi* par sa couleur presque uniforme ; très-finement granuleux, d'un gris obscur. *Rostre* à peu près de la longueur du corselet, aplati, légèrement arqué, muni de 5 carènes longitudinales. *Corselet* biarqué sur la base, ayant son milieu arrondi et avancé, déprimé en dessus du lobe, transversalement comprimé sur le 5e antérieur ; avancé, arrondi au delà sur le côté, mais oblique jusque sur l'angle postérieur, qui est assez prononcé sans être avancé. *Elytres* régulièrement convexes, à stries simples, peu profondes. *Corps*, en dessous, d'un gris plus obscur qu'en dessus ; côtés de l'abdomen jaunâtres. Les quatre

cuisses postérieures sont bordées, en arrière, d'une villosité assez dense et allongée.

Des environs de Batna ; reçu de M. Lucien Lethierry.

Sur un nouveau genre et une nouvelle espèce d'Oiseau de l'Afrique occidentale, par D. S. Hartlaub.

Cassinia, n. g. *Rostrum* breviusculum, subtriquetrum, basi dilatato-depressum, dentatum, apice maxillæ parum deflexo, culmine distincte carinato, vibrissis nonnullis breviusculis, debilibus, naribus apertis.

Alæ mediocres, caudæ basin superantes, dimidium vero non attingentes; remige prima spuria, tertia et quinta subæqualibus quarta parum brevioribus.

Cauda longiuscula, subrotundata.

Pedes debiles. Tarsus subbrevis. Digiti mediocres, graciles, unguibus parvis, debilibus, internus externo brevior.

C. rubicunda, Hartl. Supra brunneo-rufescens, capite magis infuscato; tergo, uropygio et supra caudalibus, lætissime rufis; subtus dilutior, intense vulpino-rufa, gula nonnihil albido-variegata; remigibus fuscis, pogonio externo dimidii basalis margine rufescentibus, omnibus, excepta 1-2, macula magna pallide fulva versus basin pogonii interni notatis; tectricibus alarum dorso concoloribus; subalaribus fulvo-variis; rectricibus quatuor mediis nigro-fuscis, scapis nigris, reliquis dilute rufis, scapis rufis; subcaudalibus rufis; rostro nigricante, pedibus pallidis. *Fœm.*, parum minor, coloribus non diversa.

Long. tot., 7"; — rost. a fr., 5'''; — rost. a rict., 8'''; — al., 3" 8'''; — caud. a bas., 3" 4'''; — tars., 8'''; — dig. med., 8''' 1/3.

Habitat, les fleuves *Musis* et *Camma*, l'intérieur du Gabon.

Cette curieuse espèce est une des *nombreuses* découvertes de l'intrépide voyageur *Pierre Beloni du Chailla*. Elle ressemble un peu, sous le rapport des couleurs, au genre brésilien *Hirundinea*, et doit trouver sa place, dans la série ornithologique, près du genre *Megabias*. Je dédie ce genre intéressant à M. *Jean Cassin*, l'ornithologiste le plus distingué de l'Amérique du Nord.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 23 *janvier* 1860. — *MM. Lorry* et *Pillet* adressent une note ayant pour titre : *Sur la présence des Nummulites dans certains grès de la Maurienne et des Hautes-Alpes.* Ce travail est renvoyé à une commission.

M. Gagnat adresse des *Réflexions sur les Vers à soie* et *M. Malhol* une note intitulée : *Examen de quelques faits relatifs aux Vers à soie* et *à la gattine.* Ces travaux sont renvoyés à la commission des Vers à soie.

Séance du 30 *janvier* 1860. — Elle est entièrement consacrée à la distribution des prix.

Séance du 6 *février* 1860. — *M. Duméril* donne quelques explications sur le retard apporté à la publication de son *Entomologie analytique.*

M. Pasteur lit un travail intitulé : *Expériences relatives aux générations spontanées.*

M. Kaufmann adresse une note *Sur un procédé qui permet de distinguer la bonne de la mauvaise graine de Vers à soie.*

« Les recherches que j'ai faites, écrit-il à M. le secrétaire perpétuel, sur les moyens de reconnaître la bonne et la mauvaise graine de Vers à soie du mûrier, m'ont démontré, à l'évidence, que, en soumettant la graine à l'ébullition dans l'eau, la première prend une teinte particulière que la mauvaise graine ne présente pas.

« Cette teinte est le lilas foncé; les autres teintes que l'on observe, après avoir fait bouillir une certaine quantité de graines mélangées, appartiennent à des graines mauvaises. »

Nous avons eu l'honneur de voir M. Kaufmann le 3 mars, et il a bien voulu faire ses expériences en notre présence. Nous lui avons fait quelques objections et posé quelques questions, pour savoir ce qu'il entendait par ces

mots : graines *mauvaises;* s'il voulait simplement dire que ces graines étaient mortes, ou si, étant vivantes, elles donneraient des Vers qui mourraient de la gattine.

Pour juger une telle question, la vue de l'expérience de M. Kaufmann ne suffit pas à un tiers. Des expériences très-délicates sont nécessaires sous le double point de vue scientifique et pratique, et de telles expériences ne peuvent être faites efficacement que dans un laboratoire sericicole bien organisé et qui n'existe nulle part en France.

Séance du 13 *février* 1860. — *M. Ch. Robin* présente un *Mémoire sur la constitution et le développement des gouttières dans lesquelles naissent les dents des Mammifères.*

Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission.

M. Eudes-Deslongchamps adresse un opuscule sur le *Serresius galeatus*, Bonap., et sur le squelette de cet Oiseau;

Et un *Mémoire sur les Brachiopodes du Kelloway-rock ou zone ferrugineuse du terrain callovien* et *une note sur ce terrain.*

M. Kuchenmeister écrit de Dresde, le 1er février, que, le 20 janvier, il a découvert le cysticerque du *Tenia mediocanellata.* Ce cysticerque habite le tissu cellulaire du Porc, au milieu des *Cyst. cellulosa.* M. Kuchenmeister a fait avaler, au mois de novembre 1859, des embryons de *Tenia mediocanellata* à un Porc qui sera tué vers la fin de février. Il informera l'Académie des résultats de cette expérience.

Séance du 20 *février* 1860. — *M. Kolenati*, de Vienne, adresse, avec trois opuscules qu'il a publiés sur divers points d'Entomologie, une collection des espèces types accompagnée d'un catalogue méthodique. Ces objets sont renvoyés à l'examen de M. Milne-Edwards.

Séance du 27 *février* 1860. — *M. Magitot* présente un *Mémoire sur la genèse et la morphologie du follicule dentaire chez l'Homme et les Mammifères.*

M. Owsjannikow adresse des *Recherches sur le système nerveux.*

M. le Ministre de l'instruction publique transmet un exemplaire de la *Monographie des Brachiopodes fossiles du terrain crétacé supérieur du duché de Limbourg*, par M. Bosquet.

M. le maréchal Vaillant transmet un opuscule de *M. Berti* sur les *Insectes qui perforent les conduits en plomb.*

MM. Desormeaux et *Gervais* adressent un travail *Sur un fœtus humain monstrueux devant former un genre à part sous le nom de* pseudocéphale.

M. Tigri adresse une note *Sur les globules caducs de l'humeur du thymus, du mucus et de la lymphe.*

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

MONOGRAPHIE DES PICIDÉS ou histoire naturelle générale et particulière, comprenant : dans la première partie, l'origine mythologique, les mœurs, les migrations, l'anatomie, la physiologie, la répartition géographique, les divers systèmes de classification de ces Oiseaux grimpeurs zygodactyles, ainsi qu'un dictionnaire alphabétique des auteurs et des ouvrages cités par abréviation ; dans la deuxième partie, la synonymie, la description en latin et en français, l'histoire de chaque espèce, ainsi qu'un dictionnaire alphabétique et synonymique latin de toutes les espèces. — Par Alfred MALHERBE, conseiller à la cour impériale de Metz, membre de diverses académies et sociétés savantes, etc., etc. — Grand in-folio, avec planches coloriées. 1re livraison. Metz, 1859. — Paris, Klincksieck.

On ne peut rien voir de plus beau que l'ouvrage de M. Malherbe, et l'on peut dire hardiment qu'il dépasse, comme perfection dans son exécution, tout ce qui a été fait de mieux jusqu'à présent en France et à l'étranger.

Si les planches sont magnifiques, et surtout d'une exactitude et d'une *vérité* de formes et de coloration des Oiseaux, qu'on ne trouve pas souvent dans les plus luxueux ouvrages de nos voisins, le texte n'a pas moins de mérite,

car il est écrit avec un ordre et une méthode admirables, et avec ce profond savoir que M. Malherbe avait déjà montré, depuis longtemps, dans plusieurs publications par lesquelles il a préludé à celle-ci, savoir qui était si bien apprécié par l'illustre prince Charles Bonaparte, qui honorait M. Malherbe de toute son estime.

Dans la seconde partie de la *Monographie des Picidés*, dont la première livraison est sous nos yeux, on trouvera la description exacte de toutes les espèces classées suivant une méthode propre à l'auteur. Chaque genre contiendra l'indication complète des caractères sur lesquels il est basé, et la synonymie avec les autres méthodes. L'article concernant chaque espèce contient une description en latin, précédée de la synonymie classée par ordre chronologique, avec l'indication, pour chaque citation, de la date de publication, méthode consciencieuse que nous nous glorifions d'avoir inaugurée, le premier, dans notre *Species et Iconographie générique des animaux articulés*, dès 1843. La discussion des textes avec le résultat des recherches bibliographiques destinées à corriger les erreurs commises par les auteurs, au sujet de chaque espèce, n'est pas la partie la moins importante de cette monographie. Vient ensuite l'histoire des mœurs de ces Oiseaux, puis une description étendue des formes et des couleurs de chaque sexe et des divers états de l'Oiseau aux principales époques de sa vie, et jusqu'à l'indication des collections dans lesquelles il se trouve.

La première livraison, composée de la préface, feuille *a*, des feuilles 1 à 6, avec les planches I à IV, contient l'histoire des espèces du genre *Mégapic*, et la figure des *Megapicus imperialis*, *magellanicus*, *Boiei*, *robustus* et *albirostris*.

La *Monographie des Picidés*, tirée seulement à 80 exemplaires, formera deux volumes de texte et deux atlas, composés de 15 planches coloriées, comprenant de 6 à 700 figures. Elle sera publiée en 25 livraisons de 5 plan-

ches et de 6 ou 7 feuilles d'impression, au prix de 18 fr. la livraison.

Il est fâcheux qu'un ouvrage aussi bien fait et aussi utile à l'avancement de l'ornithologie prenne, par le petit nombre d'exemplaires tirés, le caractère d'un livre de grand luxe, qui ne pourra figurer que dans un très-petit nombre de bibliothèques privilégiées. Espérons que l'auteur, avec ce zèle qui l'a toujours distingué, voudra bien en faire une édition économique in-8°, avec des planches réduites, pour que tous les amis de l'ornithologie puissent profiter d'un ouvrage qui sera regardé par eux comme un vrai modèle dans son genre.

Nous rendrons compte des livraisons qui se succéderont, dès qu'elles nous seront parvenues. (G. M.)

Richesses ornithologiques du midi de la France, ou description méthodique de tous les Oiseaux observés en Provence et dans les départements circonvoisins : par MM. J. B. Jaubert et Barthélemy-Lapommeraye. Gr. in-4°, pl. col., 2e et 3e fascicules, 1859-1860.

Nous avons annoncé ce bel ouvrage dans cette Revue (1859, p. 370), et nous avons fait connaître le plan adopté par ses savants auteurs, et la perfection consciencieuse avec laquelle ils le suivent. Aujourd'hui nous recevons les 2e et 3e livraisons, accompagnées de belles planches. Dans ces livraisons, les auteurs s'occupent des sous-ordres des Rapaces nocturnes et de l'ordre des Passereaux. Les groupes sont nettement caractérisés, les espèces très-bien décrites ; mais ce qui donnera à cet ouvrage un cachet d'intérêt plus général, c'est le soin et le talent avec lesquels ses auteurs ont fait connaître les curieuses particularités des mœurs des Oiseaux dont ils s'occupent. Nous ne pouvons résister au plaisir de citer un des plus curieux passages relatif à l'Étourneau.

« Leur nourriture se compose principalement d'In-

sectes, de Limaçons, de fruits et de graines. Dans les localités où les olives se cueillent tard, ils en font une énorme consommation. Dans les environs de Saragosse, en Espagne, où les Étourneaux sont très-nombreux en hiver, on a quelquefois la plus grande peine à sauvegarder cette récolte. Un petit pays dont le nom m'échappe en ce moment en tire, par exemple, un singulier profit : traqués de tous les côtés par les cultivateurs dont ils font le désespoir, ces Oiseaux ont pris l'habitude de s'emparer furtivement du bien qu'on leur dispute : c'est au point du jour et jusqu'au lever du soleil qu'ils descendent par nuées dans les champs d'oliviers, s'emparent en toute hâte de quelques fruits, ordinairement deux ou trois, un dans chaque patte et l'autre au bec, et s'envolent vers une barre de rochers rangés en esplanade, qui domine la ville.....; c'est là qu'ils les déposent précipitamment pour s'en retourner faire au moins deux ou trois voyages. Le fait est tellement connu, que l'administration municipale met annuellement aux enchères l'exploitation de ces rochers, dont le prix varie suivant que la récolte, d'après le nombre des Étourneaux, paraît devoir être plus ou moins bonne ; c'est à celui à qui reste l'adjudication qu'appartient la cueillette. Chaque jour, un homme est mis en observation pour suivre les manœuvres des Oiseaux ; aussitôt qu'il s'aperçoit que ceux-ci, après quelques voyages, s'apprêtent à commencer le festin, un signal est donné..... C'est ordinairement un coup de feu destiné à mettre subitement en fuite toute la troupe.....On monte alors avec des corbeilles que l'on remplit en quelques minutes. »

Au sujet des mœurs du Corbeau, MM. Jaubert et Barthélemy racontent un des faits les plus singuliers que l'on puisse imaginer ; fait dont nous avons tous été témoins, disent-ils, et qui dénote chez cet Oiseau un très-haut degré de ruse, que beaucoup appelleraient de l'intelligence. Un de ces animaux, vivant en domesticité, fut un jour enfermé dans une cage pour certains méfaits (il avait mangé

de jeunes poulets) commis dans la basse-cour. Quelques jours après, ayant remarqué qu'une diminution quotidienne continuait à se faire dans le nombre des petits poulets, on en chercha la cause, et le coupable fut bientôt trouvé. On le surprit à l'affût. Il avait préalablement pratiqué, au bas de sa cage et contre le sol, un trou où sa tête pouvait facilement s'engager. C'est là, qu'après avoir armé d'un morceau de viande son énorme bec, dont il ne laissait sortir qu'un tout petit bout, il attendait patiemment que les petits poulets l'eussent aperçu. Sa peine était rarement perdue, car il ne se passait pas de jour qu'elle ne lui procurât, à peu de frais, le régal convoité. Mais la mèche une fois éventée, le drôle dut y renoncer. Il était cependant facile de voir que toute son attention restait portée de ce côté, et qu'il imaginerait bien, un jour ou l'autre, quelque moyen de prendre une revanche.

Ces échantillons montrent suffisamment l'intérêt qui s'attache à ce livre. On voit qu'en conservant un caractère très-scientifique il est cependant susceptible d'être lu avec plaisir par les personnes qui cherchent à connaître les faits si curieux de la vie et des mœurs des Oiseaux. On y trouve aussi des considérations remarquables sur le rôle que les Oiseaux jouent dans notre agriculture, et nous avons vu avec plaisir, au chapitre qui traite des Moineaux, que ses auteurs partagent nos idées sur l'utilité de cet Oiseau, que nous avons soutenue dans cette Revue, 1854, p. 700.

Les planches, lithographiées et coloriées avec un grand soin, sont en tous points dignes du beau livre qu'elles accompagnent; elles représentent des espèces rares qui n'ont pas encore été figurées ou qui l'ont été jusqu'à présent très-imparfaitement. (G. M.)

Mollusques nouveaux décrits par M. Isaac Lea, membre de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie.

— (In-8. Extrait des Proceedings de cette Académie, 1859.)

Nous recevons à l'instant ce fascicule, qui est la réunion de onze communications faites par l'auteur et portant onze titres sur la couverture. L'indication de ces titres suffira pour appeler l'attention des malacologistes sur ces travaux du savant américain.

1. Description de 27 nouvelles espèces d'Unio de Géorgie.

2. Remarques sur les Unionidæ du territoire de Nebraska.

3. Description de nouvelles espèces d'Helix et Planorbes.

4. Description de 8 espèces d'Unio du Tennessée, etc.

5. Remarques sur les fossiles du terrain parmien.

6. Remarques sur une énorme production des Unionidæ.

7. Description de 4 nouveaux Mollusques d'eau douce du détroit de Darien et de Honduras.

8. Remarques sur quelques Unionides.

9. Description de 7 espèces de Margaritana et de 4 Anodonta.

10. Description de 12 nouvelles espèces d'Uniones des États-Unis.

11. Remarques sur le Green Sand, formation du New-Jersey.

Essai monographique sur la famille des *Throscides*, par M. H. de Bonvouloir, membre des Sociétés entomologiques de France et de Berlin. — In-8, avec 5 pl. coloriées. Paris, Deyrolle. 1859.

Ce petit travail, qui est le premier essai de M. de Bonvouloir, peut, à juste titre, être regardé comme un travail de maître. C'est une étude complète d'un groupe très-difficile à étudier, et le meilleur éloge qu'on puisse en faire, c'est de désirer que beaucoup d'entomologistes imitent

l'auteur et suivent l'excellente méthode qu'il a adoptée pour fixer la synonymie des genres et des espèces, et pour les caractériser d'une manière précise.

Insectes et Mollusques ennemis de la vigne dans le département de la Gironde, etc., par M. Aug. Petit-Lafitte, professeur d'agriculture, etc. — In-8, fig. Bordeaux, 1856.

Nous ne faisons que signaler ce mémoire intéressant, parce qu'il date déjà de plusieurs années et qu'il doit être bien connu des agriculteurs et des entomologistes. M. Petit-Lafitte, en le rédigeant, a fait preuve de connaissances étendues et solides sur son sujet, et il a rendu un véritable service à la viticulture.

Nouveau guide de l'amateur d'Insectes, comprenant des généralités sur leur division en ordres, l'indication des ustensiles et les meilleurs procédés pour leur faire la chasse ; les époques et les conditions les plus favorables à cette chasse, la manière de les préparer et de les conserver en collections ; par plusieurs membres de la Société entomologique de France.

1 vol. in-12, Paris, 1859. Chez Deyrolle, rue de la Monnaie, 19.

Ce petit, mais très-utile traité en est à sa seconde édition, et tient complétement tout ce que son titre promet. Du reste, il n'en pouvait être autrement quand on voit que ses diverses parties ont été rédigées par plusieurs de nos entomologistes les plus distingués, tels que MM. L. Fairmaire, Signoret, de Sélys-Longchamps, de Barneville, Sichel, Bellier de la Chavignerie, Stainton, Fologne, Bigot, etc.

Il est certain que ce manuel rendra un vrai service à l'entomologie en dirigeant mieux les études sur cette utile branche de la zoologie, et qu'il doit être mis entre les mains de tous les amis de cette branche de la science.

GENERA des COLÉOPTÈRES D'EUROPE, comprenant leur classification en familles naturelles, etc., etc., par M. JACQUELIN DU VAL, et M. J. MIGNEAUX pour les fig. — Grand in-8, fig. Paris, Deyrolle, 1859.

Cet ouvrage, dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs à plusieurs reprises, se continue avec régularité. Le fascicule que nous annonçons, le dernier paru jusqu'à ce jour, contient les Colydiides, Pléganophorides, Rhyzodides, Passandrides, Cucujides, Cryptophagides, Telmatophilides, Mycétophagides, Mycétéides, Murmidiides, Corylophides, Sphériides, Lathridiides, Thorictides, Dermestides, Byrrhides, Géorissides, Parnides et Hétérocérides.

L'ANNUAIRE DES ENTOMOLOGISTES pour 1860, par M. Stainton. 1 vol. in-12. Londres, 1860.

Tous les ans nous avons le plaisir d'annoncer cette intéressante publication qui témoigne du zèle de son auteur, l'un des entomologistes les plus distingués de l'Angleterre.

Dans ce volume, précédé d'une jolie planche, on trouve d'abord la liste des entomologistes de l'Angleterre, qui sont aujourd'hui au nombre de 1224; un synopsis des Phryganides d'Angleterre, par M. Hagen; des observations sur les Hyménoptères, par M. Fr. Smith; des notes de M. Janson, sur des Coléoptères nouveaux pour l'Angleterre; de M. Schaum, sur la nomenclature des Carabiques établie dans le catalogue de M. Waterhouse; et des notes et observations du plus haut intérêt de l'auteur lui-même, sur diverses questions relatives aux Lépidoptères.

Nous ne saurions trop féliciter M. Stainton du dévouement qu'il montre pour les progrès de l'entomologie de son pays. (G. M.)

Des larves de Diptères développées dans les sinus frontaux et les fosses nasales de l'homme, à Cayenne; par le Dr Ch. Coquerel. — Extr. des *Arch. gén. de médecine*, numéro de mai 1858.

M. Coquerel rapporte d'abord cinq cas de maladies graves occasionnées par la présence, dans les sinus fronteaux, de nombreuses larves de Diptères, et il constate que quatre ont été mortels. Il traite ensuite la question en médecin et en naturaliste instruit, et, ayant obtenu l'Insecte parfait qui dépose ainsi ses nombreux œufs à l'entrée des fosses nasales des hommes endormis, il a reconnu que c'est une espèce nouvelle de Mouche du genre *Lucilia*, dont le type est la Mouche dorée de nos pays (*Lucilia Cæsar*), et il la décrit sous le nom de *Lucilia hominivora*, en en donnant une bonne figure coloriée.

Dans le numéro de juin 1859 du même journal médical, M. Coquerel, en faisant connaître un *nouveau cas de mort produite par le développement de larves de la* Lucilia hominivora *dans le pharynx*, décrit avec soin la larve de ce Diptère dangereux.

Essai d'une classification générale et synoptique de l'ordre des Insectes *Diptères*, par M. J. Bigot. — In-8. Extr. des *Ann. de la Soc. ent. de France*, 3e série, t. IV, p. 569. 1858.

M. Bigot s'est placé à la tête des entomologistes qui s'occupent spécialement de l'étude des Diptères, et ses travaux en sont la preuve, malgré les critiques injustes qui en ont été faites par quelques entomologistes allemands : nous les signalons donc aux savants consciencieux qui veulent sérieusement étudier ce groupe intéressant d'Insectes.

Dans le t. VII, p. 115 du même recueil, on trouve un autre mémoire du même savant dans lequel il donne d'excellentes descriptions de Diptères de Madagascar.

Ajoutons que c'est à lui que nous devons la description des Diptères de Cuba qui a paru dans le volume dont la rédaction nous a été confiée par M. Ramon de la Sagra, dans son grand ouvrage sur l'histoire politique et naturelle de l'île de Cuba. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nous trouvons, dans les lettres si intéressantes que nous adresse quelquefois le savant docteur Sacc, de Wesserling, le passage suivant que nous croyons devoir publier, espérant qu'il nous pardonnera cette petite indiscrétion au moyen de laquelle nous donnons aux ornithologistes un fait oologique intéressant.

« Le travail du savant M. Moquin-Tandon m'intéresse beaucoup, et l'observation qu'il y rapporte sur le grand nombre d'œufs pondus par le Moineau femelle de madame Guérin-Méneville me rappelle que, étant enfant encore, j'avais résolu de découvrir combien un de ces oiseaux pondrait d'œufs en une saison, si on les lui enlevait à mesure qu'il les pondait. Dès que, dans un nid placé sous le toit d'un poulailler, le 5e œuf fut pondu, j'en enlevai quatre; puis, *chaque jour*, un, jusqu'au 35e, où, ayant effarouché la pondeuse, elle quitta le nid pour n'y plus revenir. Voici donc la preuve que, à l'état sauvage, un Moineau peut pondre, *sans interruption*, 35 œufs en autant de jours, si on les lui soustrait à mesure qu'il les dépose. C'est là le secret de l'énorme multiplication de ces Oiseaux qui rebâtissent leur nid dès qu'on le leur a enlevé, en sorte que leurs couvées peuvent se continuer pendant toute la belle saison. Je crois, du reste aussi, que chaque paire fait plusieurs pontes par an; car, parmi ceux qui se nourrissent dans ma basse-cour par centaines, j'ai vu souvent, en été, des jeunes de plusieurs âges, et cela de juin jusqu'en septembre. »

Le Père Montrousier, missionnaire mariste français à la Nouvelle-Calédonie, qui a étudié l'histoire naturelle de cette île et à qui l'on doit une publication intéressante sur l'entomologie de ces contrées, nous a envoyé la Note suivante sur l'existence d'une espèce de Serpent qu'il y a observée. Le zélé missionnaire rapporte cet Ophidien au genre *Boa* et le décrit ainsi :

Boa australis, mihi. (L., 0^m,8 à 1 mètre. — L. de la queue, 0^m,1.) Brun. Dessous du corps jaune. Sur les côtés quelques taches foncées qui s'étendent sur l'abdomen de manière à former des demi-anneaux incomplets et irréguliers.

La tête, beaucoup plus large que le cou, est aplatie. Mâchoire supérieure avancée, coupée en biseau rentrant par devant, ayant cette partie antérieure formée d'une seule plaque et couverte d'écailles à peu près semblables à celles du corps, mais moins carénées. Elle offre, entre et un peu avant les yeux, une dépression en fer à cheval, et, depuis cette dépression jusqu'au bout du museau, elle a des écailles un peu plus grandes, surtout vers le milieu et autour de la mâchoire supérieure. Les écailles du corps sont uni-carénées sur le limbe; les crochets voisins de l'anus très-sensibles, arqués, jaunes. Le corps est un peu comprimé ; la queue assez courte, obtuse au bout.

Les naturels appellent ce Serpent Un ; ils n'en redoutent pas la morsure et le mangent. Il vit dans les bois.

Les Ophidiens de l'Océanie sont si peu connus (si l'on excepte ceux de l'Australie), que je pense qu'on sera bien aise d'en avoir la description, quelque incomplète qu'elle soit et quoique non accompagnée de figures.

En attendant la publication, avec une figure, du nouveau genre de Coléoptère longicorne auquel M. Chevrolat donne le nom d'Apatophysis, nous croyons devoir insérer de suite la diagnose qui contient ses caractères essentiels.

Ce nouveau genre est très-curieux en ce que le mâle ressemble à un *Toxotus* et la femelle à un *Prionien*. M. Chevrolat caractérise ainsi l'espèce.

Apatophysis toxotoides. — Mâle, tomenteux, gris, semblable au *Toxotus meridianus*. Femelle, d'un brun de poix, à élytres élargies en arrière, très-finement pointillées, avec de faibles côtes longitudinales. — Habite le Sahara algérien.

EXPOSITION de zoologie, paléontologie, géologie et minéralogie, à Montpellier, du 1er avril au 30 juin 1860. — Commission présidée par M. E. Doumet.

Cette exposition viendra compléter le concours auquel les huit départements de la région du Sud-Est se préparent, et l'administration, dans sa généreuse sollicitude pour les intérêts scientifiques du Midi, a décidé que des médailles d'or, d'argent et de bronze seraient décernées, suivant le mérite, aux exposants dont les envois offriront le plus d'intérêt.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

O. DES MURS. — Sur l'adénisation de M. le docteur Cornay. 49
H. DE SAUSSURE. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 53
A. MOQUIN-TANDON. — Considérations sur les œufs des Oiseaux. 57
CH. F. DUBOIS. — Notes nido-oologiques. 62
J. R. BOURGUIGNAT. — Aménités malacologiques. 65
A. CHEVROLAT. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 75
D. S. HARTLAUB. — Nouvelle espèce d'Oiseau de l'Afrique occidentale. 82
Académie des sciences. 83
Analyses. 85
Mélanges et nouvelles. 94

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — MARS 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Troisième article. (Voir p. 53.)

FAMILLE DES MURIDES.

Tribu des Hespéromyens, ou Rats du nouveau continent. (*Sigmodontes*, Baird.)

Molaires $\frac{3}{3}$, *diminuant de grandeur de la* 1re *à la* 3e, *munies de racines, à lames compliquées, offrant, avant d'être usées, deux rangées longitudinales de tubercules* (1).

Le Mexique nourrit, comme les parties plus septentrionales de l'Amérique, de nombreuses espèces de Rats indigènes. Celles de ces espèces que nous faisons connaître ici rentrent toutes strictement dans les genres, tels que Sp. Baird les a définis (2), qui servent à classer les Hespéromyens des États-Unis. Sous le rapport des petits Mammifères, la Faune du Mexique offre, en général, une analogie remarquable avec celle des États-Unis, tandis que par les grands elle rappelle plutôt celle de l'Amérique méridionale.

G. Hesperomys, Waterh.

Les espèces que nous a fournies le Mexique rentrent toutes dans le sous-genre Hesperomys proprement dit de Baird (l. c., p. 458), qui est caractérisé par la longueur de la queue, par des ongles peu propres à fouir, et par l'ab-

(1) Chez les Rats de l'ancien continent, on trouve trois rangées longitudinales de tubercules.

(2) *Explorations a Surveys for a railroad route from Mississipi riv. to the Pacific ocean*, etc., VIII, 445.

sence de crête osseuse au bord supérieur des orbites. Le tableau suivant facilitera la détermination de ces espèces.

I. Plante des pieds postérieurs nue; queue grêle, écailleuse, peu poilue, de la longueur de la tête et du corps, ou plus courte; poil doux, mais long et hérissé, couleur en dessus mélangée de brun et de jaunâtre; ventre blanc ou plombé; moustaches très-courtes. . . *toltecus.*

II. Plante des pieds garnie de poils jusqu'au dernier tubercule, queue grêle, écailleuse, peu poilue, ne se terminant pas par un pinceau de longs poils.

1. Queue plus longue que la tête et le corps, ventre jaunâtre. . . . . *fulvescens.*

2. Poil velouté, gris, avec un peu de roux sur les côtés. . . . . *mexicanus.*

3. Poil velouté, roux-orangé, avec le dos brunâtre. . . . . *aztecus.*

III. Queue assez grosse, plus longue que le corps et la tête, terminée par un pinceau de poils longs et abondants. Couleur ferrugineuse, ou brunâtre sur le dos; poils du ventre blancs jusqu'à la base. . . . . *Sumichrasti.*

Chez les espèces septentrionales, on remarque la tendance à prendre les pieds blancs, et souvent même les pattes antérieures tout entières. Celles du Mexique offrent, au contraire, la tendance à avoir la couleur brune du dos prolongée sur la face externe des pattes antérieures et même sur les pieds jusqu'à l'origine des doigts.

Ier GROUPE. *Plante des pieds postérieurs nue; queue nue, peu poilue. Pelage long. Moustaches très-courtes.* (Deilemys (1).)

H. TOLTECUS, pl. IX, fig. 3*a*.— Subhispidus, pilis elongatis, fusco-nigrescentibus, apice flavescentibus; corpus fuscum, flavo tessellatum; pedes postici supra ejusdem coloris; venter et corpus subtus

(1) Δείλη, ης, crépuscule; — μῦς, Rat.

albicantia; auriculæ parvæ, extus subnudæ, intus valde pilosæ; cauda bicolor, par corpori longitudine; mystaces brevissimi.

Cette espèce est plus grande que l'*H. mexicanus*, mais sensiblement plus petite que le Rat noir (*Mus rattus*). Elle offre exactement les mêmes caractères que l'*H. mexicanus* pour la conformation des pieds et pour la manière dont le museau est garni de poils. Mais les oreilles sont plus petites, non-seulement à proportion, mais même absolument parlant; elles sont beaucoup plus cachées dans le poil, où elles disparaissent en grande partie. Les incisives sont aussi beaucoup plus fortes et plus larges que chez l'espèce citée. Tout le corps, y compris la tête, est couvert de longs poils qui lui donnent un air hérissé (*hispidus*). Cependant la fourrure n'est pas rude au toucher, mais la longueur exceptionnelle des poils fait qu'ils ne sont pas très-bien couchés, et leurs pointes un peu relevées les font ressembler à des soies roides. La couleur est un brun-noirâtre mêlé de jaunâtre ou de brun-jaunâtre. Toutes les parties supérieures, y compris la tête, sont presque bicolores; la couleur générale est brune, et le jaunâtre forme un tiqueté plus pâle sur le brun. Cette apparence tient à ce que les poils sont noirâtres, avec la pointe assez longuement jaunâtre, et, comme ils sont plus allongés que fournis, les pointes jaunes ne suffisent pas pour masquer le noir de leur base. Sur le dos, les deux couleurs se balancent presque, quoique le noir domine; sur les flancs, le jaunâtre domine beaucoup et devient pâle; sur les fesses, il domine et devient généralement plus roux. Le ventre et les parties inférieures, le menton et le dessous de la tête, à partir de l'angle de la bouche, sont blancs; mais ici aussi la couleur de la base des poils se mêle au blanc, parce que ceux-ci sont longs et peu abondants. Ces poils sont d'un gris peu foncé, avec la pointe longuement blanche. Du mélange de ces deux couleurs il résulte un blanc-grisâtre peu foncé (vu la teinte peu foncée de la base des poils). Le blanc du ventre

ne se fond nullement avec le brun des flancs ; la ligne de démarcation des deux couleurs est, au contraire, nettement accusée. Les pattes de devant ont toute leur face externe brune, mêlée de fauve et de poils blancs ; mais les pieds en dessus sont gris-brun moucheté de jaunâtre et non blancs comme chez la plupart des *Hesperomys*. Les pattes postérieures sont fortes ; les pieds sont grisâtres en dessus, garnis de poils bruns, par-dessus lesquels sont des poils blancs longs et couchés. La queue est longue, mais moins à proportion que celle de l'*H. mexicanus ;* sa longueur est égale à celle du corps sans la tête (ou même un peu plus considérable) ; elle est écailleuse et distinctement bicolore, les poils de sa face dorsale étant bruns et ceux de la face inférieure gris. *Les moustaches sont très-courtes;* elles n'atteignent que jusqu'à l'oreille, et sont composées de poils bruns très-fins. A leur face interne, les oreilles paraissent nues, sauf près de leur bord antérieur, où elles sont revêtues de poils noirâtres distincts ; leur face externe, au contraire, est fortement poilue, garnie, dans toute son étendue, de longs poils bruns, à pointe fauve, assez semblables à ceux qui couvrent les pattes antérieures près du pied.

Variétés. Certains individus ont les poils moins longs, moins roides et d'un brun plus marron, avec une teinte grise. D'autres, au lieu d'être d'un brun-noirâtre moucheté de jaunâtre, passent au blond un peu fauve (1). La face supérieure des pieds antérieurs est tantôt de la couleur du corps, tantôt parsemée de poils blancs. Parfois les flancs deviennent gris-brun clair, ou bien ils tirent au fauve, mais sans aucune teinte rougeâtre, comme celle qui se voit chez l'*H. mexicanus.*

Voici les mesures comparatives de quatre individus empaillés :

(1) Le crâne que j'ai étudié appartient à un de ces individus qui ne me paraissent pas différer spécialement.

Nos	Tête et corps.	Queue.	Pied postérieur.	Portion libre de l'oreille (1).
1	0m,130	0m,094	0m,035	0m,011
2	0 ,123	0 ,090	0 ,030	0 ,010
3	0 ,120	0 ,095	0 ,027	0 ,010
4	0 ,107		0 ,027	

Habite la Cordilière de la province de Véra-Cruz.

Cet Hesperomys me semble devoir se rapprocher du sous-genre *Oryzomys*, Baird, par la longueur de ses poils, la petitesse de ses oreilles, et la plante presque nue des pieds postérieurs ; mais le bord des orbites ne forme pas de crête ; les tubercules des pieds antérieurs sont grands, et je n'ai pas trouvé le très-grand sixième tubercule des pieds postérieurs, qui est un des caractères des *Oryzomys*.

Il se distingue facilement de l'*H. mexicanus* et de la plupart des autres espèces : 1° par ses oreilles petites et très-poilues en dedans; 2° par ses poils très-longs, son aspect hérissé et les deux couleurs de son pelage, qui forment une espèce de moucheture vague sur le corps et sur toute la tête; 3° par sa plus grande taille; 4° par la couleur de ses poils, qui ne sont ardoisés qu'à la base, puis noirâtres et enfin jaunâtres au bout; 5° par ses moustaches *beaucoup plus courtes;* 6° par ses pattes antérieures moins blanches en dessus; 7° par la teinte assez uniforme de ses parties supérieures, sans trace de ferrugineux et sans bande fauve ou ferrugineuse sur les flancs. — La brièveté des moustaches de ce Rat suffirait, du reste, pour le faire distinguer de toutes les espèces suivantes.

II° Groupe. *Plante des pieds garnie de poils jusqu'au tubercule postérieur. Queue grêle, écailleuse, peu poilue, ne se terminant pas par un pinceau. Moustaches longues.* (Hesperomys.)

Chez toutes les espèces de ce groupe, la longueur des doigts se gradue comme chez l'*H. leucopus*. Le 3e est le

(1) Mesurée à sa face postérieure.

plus long, puis vient le 4e, puis le 2e. Aux pieds postérieurs, l'ordre de grandeur des orteils est le même ; toutefois les orteils 2-4 sont presque d'égale longueur, surtout le 3e et le 4e. Le premier orteil est très-petit ; il n'atteint pas la 2e phalange du 2e orteil. La paume de la main a cinq tubercules, et la plante du pied postérieur est munie de tubercules disposés comme l'*H. leucopus*. Le dessous du pied postérieur est garni de poils jusqu'au niveau du tubercule postérieur et même au delà. — Le pouce de la main est rudimentaire, et porte un ongle plat assez semblable à celui de l'homme, comme cela se voit chez tous les Hesperomys de l'Amérique septentrionale.

H. FULVESCENS. — Fulvescens; supra fusco-fulvescens, in lateribus fulvescens, subtus albido-fulvescens; caput subtus albidum. Cauda corpore et capite longior. Pedes albidi, subfulvescentes; postici graciles, elongati, calce fusca.

Seulement de la grandeur de la Souris d'Europe. Formes grêles ; pattes postérieures très-longues ; pieds postérieurs grêles et allongés, ainsi que les doigts. Queue très-longue, plus longue que le corps et la tête pris ensemble. — Le pelage de cette petite espèce est long, doux, mais un peu hérissé, non velouté, comme chez les *H. leucopus* et *mexicanus*. Sa couleur est un brun-fauve roussâtre sur le dos, et cette couleur résulte d'un mélange de brun et de roux-fauve. Sur les côtés, la teinte devient graduellement plus pâle et plus fauve et finit par passer à la couleur fauve-pâle qui couvre toutes les parties inférieures. Il n'y a pas de ligne de démarcation entre la couleur du ventre et celle des flancs ; ces couleurs se fondent. Le dessous de la tête seul est blanchâtre. Le dessus de la tête tire légèrement au grisâtre. Les pattes sont d'un fauve pâle, tant en dehors qu'en dedans, et les pieds sont blanchâtres, tout en conservant une teinte fauve. La plante des pieds est garnie de poils jusqu'au tubercule postérieur, mais le talon est gris-brun. La queue est grise, écailleuse, peu poilue, et, pour cette raison, indistinctement bicolore ;

néanmoins on voit que les poils de la face inférieure sont blanchâtres. Les moustaches sont assez longues, noirâtres, avec quelques poils gris. Les oreilles, assez petites, sont garnies de poils bruns peu abondants. La base de tous les poils du corps est ardoisée, mais la pointe devient longuement rousse ou fauve. — Longueur du corps et de la tête, $0^m,071$; de la queue, $0^m,092$; des pieds postérieurs, $0^m,021$.

Habite le Mexique.

Cette espèce sera facile à reconnaître à la couleur fauve de ses parties inférieures. Pour la couleur, elle se rapproche beaucoup de l'*H. Nuttali*, Harl., mais elle a la queue plus longue; ses oreilles ne sont pas ferrugineuses et la couleur du poil paraît être un peu plus foncée.

H. MEXICANUS, pl. IX, fig. 1, 1*a*. — Velutinus, griseus, murinus; in lateribus paulum fulvescens, frequenter subferrugineus; subtus albidus, pectore et mento fulvescentibus; pedes antici albidi; aculæ permagnæ; cauda corpore longior; mystaces elongati.

Cette espèce est d'une taille intermédiaire entre celle de la Souris et du Rat noir. Elle est couverte d'une fourrure bien fournie, dont les poils sont doux et veloutés. La tête est conique, allongée; la lèvre supérieure est fendue jusqu'au nez; le museau est pointu et garni de poils jusqu'au bout du nez, en sorte qu'il ne reste de nu que le septum. Les oreilles sont très-grandes, très-larges, mais plus hautes que larges, arrondies, quoique le milieu de leur bord supérieur fasse un peu saillie. La queue est longue; elle a presque la longueur du corps et de la tête pris ensemble (quelquefois elle est seulement plus longue que le corps). Les pattes sont très-longues, surtout les postérieures, et l'animal est haut sur jambes. Le pelage est d'un gris de Souris brun-noirâtre, avec une teinte argentée, très-légère, sur le dos, qui tient à ce que l'*extrême* pointe des poils est d'un gris-fauve (1). La tête est un peu

(1) Ce n'est que l'extrême bout du poil qui offre cette teinte.

moins foncée et les joues deviennent gris ferrugineux. La teinte fauve du corps devient toujours plus prononcée sur les côtés. Vus par leur reflet, ceux-ci paraissent gris fauve; ils contiennent aussi plus ou moins de fauve. Les pattes sont de ce même gris-fauve à leur face externe. Les lèvres et le menton sont d'un gris-fauve pâle, et toutes les parties inférieures sont d'un blanc grisâtre, qui paraît plombé, à cause de la couleur ardoisée de la base des poils. Le blanc du ventre est assez nettement séparé du gris-fauve des flancs. La poitrine et le devant de l'épaule sont lavés de fauve. Les pieds antérieurs sont blancs (ou grisâtres); les postérieurs sont bruns, avec l'extrémité et les orteils blancs. — Les poils du corps sont tous d'un gris-ardoisé obscur; ceux du ventre se terminent par une assez longue pointe blanche; ceux des flancs deviennent obscurs, puis fauve pâle au bout; ceux du dos deviennent bruns, avec l'extrême pointe d'un fauve argenté. Dans le nombre, il s'en trouve qui sont entièrement bruns. Les oreilles sont en apparence nues, quoique couvertes de poils ras. Le bord antérieur de la face externe n'offre aussi si que des poils ras. La queue est écailleuse, fort peu garnie de poils; ceux-ci sont noirs à la face dorsale, blancs à la face inférieure. Les moustaches sont très-longues, noirâtres; elles atteignent ou dépassent l'épaule.

Variétés. D'autres individus offrent un pelage plus fauve. Les côtés du corps deviennent ferrugineux, et cette couleur est très-prononcée sur les flancs à la séparation du blanc et du brun, où elle forme presque une bande orangée, pâle. Les côtés et le dessous de la tête, ainsi que la poitrine et l'épaule, sont fortement lavés de fauve ferrugineux. Chez d'autres, au contraire, la couleur ferrugineuse est très-peu prononcée.

Mesures de deux individus.

Tête et corps	0m,109	0m,097
Queue	0 ,108	0 ,077
Pied postérieur	0 ,026	0 ,025

Hauteur des oreilles à leur face externe....	0 ,015	0 ,013

Habite les mêmes régions que les précédents.

Cet Hesperomys est facile à distinguer de l'*H. toltecus*. Il en diffère : 1° par sa plus petite taille ; — 2° par son pelage doux, à poils courts et serrés ; — 3° par la couleur ferrugineuse dont ses flancs sont lavés et qui, parfois, forme presque une bande ; — 4° par la grandeur de ses oreilles qui paraissent être nues en dedans ; — 5° par la longueur des moustaches, par ses pieds antérieurs blancs, etc.

Il diffère de l'*H. aztecus* par son pelage beaucoup moins roux, car, quoique ses flancs soient un peu lavés de ferrugineux, cette couleur est très-peu apparente. La couleur générale est assez celle de la Souris, c'est elle qui domine, et le fauve des flancs lui est très-subordonné.

H. AZTECUS, pl. IX, fig. 4. — Supra fusco-ferrugineus, dorso medio fuscescente, lateribus ferrugineis, capite fusco-rufescente; subtus albidus; pedes albidi, postici grisescentes, basi fusci; cruscula antica extus rufescentia, postica rufo-fusca, apice fuscescentia; cauda perlonga; obscure-bicolor; auriculæ magnæ.

De la taille de l'*H. leucopus*. Un peu plus petit que l'*H. mexicanus* et lui ressemblant par ses oreilles grandes et nues. — Le pelage, en dessus, d'un brun lavé de roux, assez brun au milieu du dos et devenant toujours plus roux sur les côtés. Les joues, les épaules et les flancs d'un roux-cannelle un peu orangé ; le dessus de la tête passant au roux. La lèvre supérieure, et toutes les parties inférieures d'un blanc pur, paraissant plombé, vu la couleur grise de la base des poils. La séparation entre le blanc et le roux formant une ligne parfaitement nette. Face externe des pattes, ferrugineuse ; aux pattes antérieures cette couleur s'arrêtant un peu avant le pied, lequel est blanchâtre (quelquefois gris). Les pattes postérieures plus brunâtres ; le pied blanchâtre, avec le premier tiers brun-gris en dessus. La plante du pied postérieur fortement garnie de poils jusqu'au premier tubercule. Le bord des yeux souvent plus brun que les joues. La queue longue, écailleuse,

garnie de poils couchés, bruns en dessus, blanchâtres en dessous. Les moustaches longues, brunes. — Tous les poils du corps sont ardoisés à la base, avec la pointe brune, ferrugineuse ou blanche, selon la région qui les porte. Souvent la couleur brune du dos est assez prononcée pour dessiner presque une bande; souvent aussi le pied postérieur est gris-brun jusqu'aux doigts et mêlé de poils blancs. — Longueur de la tête et du corps, $0^m,095$; de la queue, au moins (1) $0^m,090$; du pied postérieur, $0^m,022$; des oreilles mesurées en dehors, $0^m,012$.

Même patrie que les précédents.

Var. Le roux des flancs est quelquefois très-vif; d'autres fois il est plus pâle et plus gris.

Sur une simple description cette espèce pourrait être confondue avec l'*H. mexicanus*, mais elle s'en distingue par sa plus petite taille, par son pelage d'un brun roux et non d'un brun-marron noirâtre; par ses flancs qui sont d'un ferrugineux cannelle ainsi que la face externe des pattes antérieures. Cette couleur est très-prononcée : elle s'étend jusque sur le dos, sur les joues, et se mêle au brun du crâne, tandis que chez l'*H. mexicanus* la teinte rousse n'est qu'un simple lavé. — L'*H. mexicanus* est un Rat *gris*, tandis que l'*H. aztecus* est plutôt un Rat *roux*.

IIIe Groupe. — *Plante des pieds garnie de poils, jusqu'au tubercule postérieur. Queue très-longue, épaisse, poilue et terminée par un pinceau de longs poils. Le 4e orteil le plus long* (*Nyctomys*) (2).

Cette section a été indiquée par Baird, et comprend déjà deux espèces septentrionales qui ont la queue bicolore.

Il n'en est pas ainsi chez le représentant mexicain de ce groupe, dont je donne ici la description :

Celui-ci a la queue très-poilue et distinctement unicolore. De plus, il offre ce caractère remarquable que le 4e orteil

(1) Elle a perdu son extrémité terminale chez nos trois individus.

(2) Νύξ, νυκτός, nuit; — μῦς, Rat.

est un peu plus long que le 3e, et que le 5e est très-grand, aussi long que le 3e. La queue est très-grosse (1).

H. Sumichrasti, pl. IX, fig. 2, 3. — Rufus, subtus albus; auriculæ elongatæ; mystaces elongati, nigrescentes; cauda perlonga, corpore cum capite longior, unicolor, fusco-rufopilosa, apice hirsuta, peniculo pilorum elongatorum; pedes antici albidi, postici obscuriores, digito 4e maximo, 5e elongato.

La taille de cette espèce est un peu inférieure à celle de l'*H. mexicanus*. La tête est large, mais le museau est très-pointu. Les moustaches sont très-longues ; elles dépassent l'épaule. Les oreilles sont longues, mais pas très-larges ; leur hauteur est bien plus considérable que leur largeur. La queue est assez grosse, cylindrique, plus longue que la tête et le corps. Les pieds postérieurs sont courts, larges, et leur plante est garnie de poils dans leur première moitié ou leur premier tiers. Les orteils sont longs, le 4e est le plus long; puis viennent le 3e et le 5e, puis le 2e, et enfin le premier, qui est très-court. Les pieds de devant sont conformés comme chez les autres *Hesperomys*. Le poil est doux et bien fourni ; sa couleur est un roux-bai isabelle, ou orange pâle uniforme, seulement un peu plus clair sur les flancs et au museau. Toutes les parties inférieures, ainsi que le menton et le bas des joues, en arrière des moustaches, sont d'un blanc pur. Ce blanc ne se fond pas avec le roux, mais les deux couleurs se terminent brusquement. Le museau est d'un roux pâle, garni d'un duvet blanchâtre, mais tout ce qui dépend de la mâchoire inférieure est blanc. Le roux descend le long de la face antérieure des pattes de devant, et devient toujours plus étroit jusqu'à l'origine de la main, où il s'arrête. Les mains ainsi que

(1) Le facies de l'espèce qui suit rappelle beaucoup celui des *Perognathus*, à cause de la queue poilue, terminée par un pinceau de poils hérissés. Le pelage lui-même ressemble à celui des Rongeurs de ce groupe, car les poils du ventre sont blancs jusqu'à la base, sans aucune teinte ardoisée, comme cela se voit chez plusieurs *Perognathus*. Il semble donc qu'il y ait, chez les *Hesperomys* du 3e groupe, une certaine tendance vers ce genre, quoique leur dentition $+\frac{2}{3}$ de mol. leur assigne incontestablement leur place parmi les Hespéromyens.

les orteils sont gris blanc ; mais le pied postérieur est, en dessus, d'un brun-roux pâle. Les poils des parties inférieures sont *entièrement blancs* jusqu'à la racine ; ceux des parties dorsales sont couleur d'ardoise, avec la pointe assez longuement rousse. La queue est assez abondamment garnie de poils bruns, ou brun roux ; ces poils sont plus rares et plus couchés à la base ; ils deviennent de plus en plus abondants et plus longs ; dans le dernier tiers, ils sont hérissés, et, au bout, ils forment une espèce de pinceau allongé, qui rappelle le facies des *Perognathus* et des Loirs (*Myoxus*). Les oreilles sont, comme la queue, d'un brun roux, en apparence nues, surtout en dedans ; à leur face externe, leur tiers antérieur est tapissé de poils soyeux. Les moustaches sont noirâtres.

Variété. Un second individu a le pelage brun-roux, tant sur la tête que sur les parties dorsales ; ce n'est que sur les flancs qu'il offre une teinte franchement rousse ou orangée. La queue est un peu plus brune. La face dorsale des pieds est d'un brun-grisâtre ; les doigts de la main et la dernière phalange des orteils sont seuls blancs. La lèvre supérieure est blanche. On voit devant et derrière l'œil une tache brune qui borde l'orbite. Voici les mesures de deux individus :

	N° 1.	N° 2.
Tête et corps environ	0m,100	0m,088
Queue avec ses poils terminaux	0 ,130	0 ,106
Pied postérieur	0 ,023	0 ,023
Hauteur de l'oreille à sa face externe	0 ,013	0 ,012
Largeur	0 ,010	0 ,010

Habite le versant oriental de la Cordilière.

Pour la grandeur et le facies, cette espèce ressemble beaucoup à l'*H. aztecus*, mais elle s'en distingue facilement par les poils *entièrement blancs* de son ventre, par la grosseur de sa queue, etc.

G. Reithrodon, Waterh.

Ce type, très-intéressant parmi les Rats du nouveau continent, est caractérisé par ses incisives supérieures,

dont la face antérieure est partagée par un sillon longitudinal. — Comme l'a bien montré Baird, on peut diviser les espèces de ce groupe en deux catégories, savoir : 1° celles de l'Amérique méridionale ayant un facies de lapin ; — 2° celles de l'Amérique septentrionale ressemblent plutôt aux Rats, quoiqu'elles offrent une tête plus bombée. L'espèce qui suit vient confirmer cette distinction, car, quoique vivant sous un climat tropical, elle a des formes murines, comme les espèces propres aux Etats-Unis. Ce *Reithrodon* est le plus grand de ceux que l'on connaît déjà dans l'Amérique septentrionale (1); il se rapproche surtout du *R. longicauda*, mais il a la queue encore plus longue à proportion.

R. MEXICANUS. — *Muris silvatici* staturæ; supra griseo-fulvescens, subtus albicans; auriculæ permagnæ; cauda nigrescens, perlonga, corpore longior, apice valde pilosa, attamen nullomodo hirsuta; pedes antici et digiti postici albidi.

La taille de cet animal est assez exactement celle du Mulot d'Europe (*Mus silvaticus*), quoique ses formes soient un peu plus trapues. Les sillons des incisives supérieures partagent leur face antérieure en deux parties égales. Les oreilles sont très-grandes, très-élevées, arrondies, plus hautes que larges, et elles sont revêtues de poils ras ; mais, dans la portion antérieure de leur face externe, elles sont couvertes de poils plus longs. Le museau est pointu, entièrement garni de poils jusqu'aux narines. La lèvre supérieure est fortement fendue. Le pouce est rudimentaire, armé d'un ongle plat, comme chez les espèces du Nord. Les pattes ressemblent à celles des *Hesperomys* ; la plante des pieds postérieurs est garnie de poils jusqu'au niveau des tubercules. La queue est très-longue, car elle dépasse la longueur du corps et de la tête. La couleur du pelage est un brun-fauve, qui devient tout à fait fauve sur les côtés, ou même fauve-orangé. Plus bas, le fauve de-

(1) Sa longueur a été indiquée plutôt trop faible, car elle a été prise sur un individu empaillé placé dans une position ramassée. Etendu, le corps atteindrait ou dépasserait 0m,083.

vient pâle, là où il est en contact avec le blanc du ventre. Les lèvres, le bas des joues, le menton, la gorge et toutes les parties inférieures sont d'un blanc assez pur, un peu lavé de fauve par places, surtout à la poitrine et à la gorge. Le pelage est doux, assez fourni. Les poils sont d'un gris ardoise, avec le bout seulement roux ou blanc. Les oreilles sont brunes ; les moustaches longues et abondantes, brunes avec quelques poils gris à la rangée inférieure. Les pieds antérieurs sont blancs, sauf en dessus, jusqu'à l'origine des doigts, où ils sont gris. Les pieds postérieurs sont obscurs, avec les orteils blancs. La queue est noirâtre, écailleuse, unicolore et garnie de poils gris assez obscurs; elle est surtout poilue vers le bout; à sa base, les poils sont rares et très-courts ; mais ils deviennent plus longs vers son extrémité.

Longueur du corps et de la tête, $0^m,068$; de la queue, $0^m,092$; du pied postérieur, $0^m,019$.—Hauteur des oreilles à la face externe, $0^m,011$; — largeur des oreilles, $0^m,010$.

Habite les montagnes de la province de Véra-Cruz.

NOTA. — Dans la pl. I, qui accompagne le premier article, le pelage du Bassaris est sensiblement trop moucheté.

OBSERVATIONS au sujet des *Considérations sur les œufs des Oiseaux*, de M. Moquin-Tandon, PAR M. O. DES MURS.

Première observation. — 15 février 1860.

M. Moquin-Tandon vient satisfaire, en partie, au vœu que nous émettions, à son insu, en imprimant notre *Traité d'Oologie*, à propos de « ses descriptions si minutieuse-« ment exactes des œufs des Oiseaux d'Europe (1). » Nous y disions en effet : « Nous ne lui dissimulons pas cepen-« dant que nous eussions mieux aimé, avec l'autorité « que lui donne sa haute position scientifique, lui voir « employer tout le temps qu'il y a consacré, et qu'il y « consacrera sans doute encore, à une application de ses

(1) Lesquelles sont réduites à quelques espèces du midi de la France.

« connaissances oologiques, plus sérieuse et plus profita-
« ble à la science (1). »

Certes, si nous nous sommes exprimé ainsi il y a un an à peine, M. Moquin-Tandon n'ayant encore publié sa description qu'en 1857 et 1858, c'est que nous avions foi en ses lumières venues de si haut, et en un savoir et une indépendance d'opinion dont l'honneur de siéger au sein de l'Institut paraissait comme le gage et la consécration.

Il ne s'étonnera donc pas aujourd'hui qu'il reprend en sous-œuvre, et une à une, chacune des divisions et des propositions de notre premier travail, qui remonte, comme publication, à 1842 et 1843 (et par conséquent est loin d'être *récent*, puisqu'il date de dix-huit ans), que nous le suivions pas à pas dans cette voie que nous essayons d'ouvrir à une science encore à ses débuts, et qui ne peut se constituer qu'à l'aide d'études et d'observations sérieuses, et aussi d'une critique calme et éclairée.

Notre Livre ne serait pas imprimé, à l'heure qu'il est, que nous nous empresserions de l'enrichir de quelques-uns des aperçus de M. Moquin-Tandon, quoiqu'à notre grand regret il ne s'attache exclusivement qu'aux œufs des Oiseaux d'Europe, bien insuffisants pour établir des considérations générales en oologie.

Il lui arrive cependant, parfois, d'exposer nos propositions, ou celles de nos prédécesseurs, en mettant les uns et les autres en présence, sans conclure et sans faire connaître son opinion personnelle, lorsqu'elle n'est pourtant pas indifférente en pareille matière, ou même de contester ici ce qu'il aura admis ou paru admettre plus loin. Nous n'en citerons qu'un exemple entre autres.

Signalant la relation que nous avons tenté d'établir et de démontrer entre la forme de l'œuf et celle de l'Oiseau : « Je ne chercherai pas, dit M. Moquin-Tandon, à en « expliquer la véritable cause. » Mais pourquoi, lorsque

(1) *Traité général d'oologie ornithologique*, p. 54 et 56, et que nous avons renouvelé p. 491.

l'on annonce à ses lecteurs vouloir traiter de ces considérations générales si importantes, selon nous, d'oologie, ne pas oser donner une explication, et se faire, de la moindre exception, un argument de doute ou de négation? ou, si on trouve apparemment la chose trop oiseuse, pourquoi s'en occuper? Noblesse oblige.

« Aussi, continue-t-il, je ne dirai pas, *avec un auteur mo-*
« *derne*, que la longueur des pattes de l'embryon influe
« sur la figure de l'œuf de l'*Échasse*, et que, chez d'autres
« espèces, cette forme est déterminée par l'extension du
« cou, ou par la saillie du sternum, *parce qu'au moment*
« *de la formation de l'œuf l'embryon* (ou la cicatricule) *ne*
« *présente ni pattes, ni cou, ni sternum* (1). »

L'objection paraîtrait puérile, si elle n'était faite sérieusement; car, d'habitude, entre hommes de science comme entre hommes de lettres, on se comprend à demi-mot. Qu'est-ce à dire? Aperçoit-on dans l'ovule d'une semence la tige, la feuille et les racines de la plante qui en doit sortir? C'est une idée qui n'est jamais venue et ne viendra jamais en tête à personne.

Nous pensons, à cet égard, que M. Moquin-Tandon, avec un peu de complaisance, et *venant par son esprit en aide à la lettre*, devait, ainsi que nous l'avons constamment pratiqué, voir dans ce passage, comme dans toutes les démonstrations analogues du même *auteur*, tout autre chose que ce qu'il a l'air d'y avoir vu, et qui se réduit à une simple manière ou habitude de raisonner, ou de tournure de phrase, substituant le plus souvent l'image à l'exactitude et la cause à l'effet, mais n'en trouvant pas moins son explication toute naturelle et dans les développements qui précèdent et dans ceux qui suivent.

Qu'a voulu dire, après tout, cet *auteur* moderne? et que soutenons-nous encore nous-même *jusqu'à preuve contraire*, sinon *qu'en général la forme de l'œuf*, ou du moins de son tégument calcaire, *lui était donnée*, non en vue,

(1) *Rev. et mag. de zoologie*, janvier 1860.

directement, des organes qu'il renferme, puisqu'ils n'y existent qu'à l'état de germe, mais *en vue du développement et de la forme que devront y prendre ces mêmes organes?*

Ce qui, du reste, est conforme à deux des lois établies, dès 1818, par Buhle : « 1° que la grosseur de l'œuf est en « rapport avec le degré de développement que le fœtus « acquiert dans l'œuf; 2° *que la forme de l'œuf est en rap-* « *port avec la configuration de l'Oiseau qui se développe dans* « *l'œuf, nommément avec la longueur du tronc, avec la* « *grosseur de la tête, et avec la longueur et la vigueur des* « *jambes*, par exemple la forme ronde des Hiboux, le « corps long et étendu et le cou allongé des Grèbes, etc. (1): » lois que n'a pas encore détruites l'honorable contradicteur, et que rien ne pourra infirmer à l'avenir.

Toute notre théorie, en un mot, justifiée par l'observation des faits, se réduit à cet axiome : que *de la forme de l'Oiseau*, dans son ensemble comme dans ses détails organiques principaux, *s'induit nécessairement celle de son œuf, et de la forme de l'œuf celle de l'Oiseau.* Tel a été le fondement de toutes les *Considérations oologiques* que nous avons publiées, et que nous publions encore, depuis près de vingt ans ; considérations que, loin de les en isoler, nous avons toujours fait marcher de pair avec l'étude la plus approfondie de l'ornithologie.

Mais alors, pourquoi, dans le chapitre précédent, le second, p. 476 (2), avoir dit : « M. des Murs donne pour « raison de la grosseur des œufs la forme de l'Oiseau. « *Je suis bien loin de ne pas admettre cette cause;* mais je ne « repousse pas, pour cela, celle du volume des organes. « Ainsi, chez les Gallinacés, *l'épaisseur du corps et la* « *grandeur du sternum* doivent s'ajouter au développe- « ment avancé de toutes les parties. Chez les Échassiers, « *la longueur des jambes, celle du cou, la forme du sternum* « y sont pour beaucoup, comme l'avance M. des Murs... »

(1) *Eier der Vogel Deutschlands*, etc.

(2) *Rev. et mag. de zoologie*, novembre 1859.

Disons d'abord que M. Moquin-Tandon a mal saisi l'exposé de notre système. Nous avons, en effet, toujours distingué deux choses : *le volume relatif* de l'œuf dans certains ordres ou sous-ordres seulement, tels que celui de nos *Urinatores*, ou Plongeurs ; *et sa forme* dans tous. A la *grosseur de l'œuf*, nous avons assigné pour cause le volume ou la masse des organes ; à la *forme de l'œuf*, au contraire, nous avons assigné pour cause la forme même de l'Oiseau et de ses éléments organiques.

A part, toutefois, cette rectification de fait, ou nous nous trompons fort, ou il nous semble qu'il existe, entre les deux passages que nous venons de citer, sinon une contradiction, du moins l'apparence d'une contradiction flagrante, dont il est permis de demander ou la conciliation, ou l'explication à l'auteur. Ou il partage notre opinion, ou il en conteste le fondement. Nous sommes loin, assurément, de prétendre qu'en elle repose la seule cause de ce rapport ; mais enfin c'est celle à laquelle nous nous sommes le plus attaché et nous avons reconnu le plus d'importance. Il n'en demeure pas moins évident que la concession faite, et l'adhésion restreinte donnée par M. Moquin-Tandon à notre système, en 1859, sont complétement détruites, en 1860, par son argumentation contre l'*auteur moderne*.

Quels changements ont donc subis son esprit et sa logique dans l'intervalle de novembre 1859 à janvier 1860? Pourquoi refuser, comme *source de la forme de l'œuf*, l'influence des organes, sur ce motif qu'ils ne sont pas encore développés, et admettre cette même influence comme *cause de la grosseur*, alors que l'une et l'autre proposition procèdent du même mode de raisonnement ou de rédaction, et qu'il n'y a pas plus de raison d'admettre ou rejeter l'une que l'autre?

Et nous nous demandons encore laquelle des deux propositions exprime le mieux l'opinion du savant auteur des *Considérations sur les œufs des Oiseaux*. Car, dans l'ordre

d'idées même où il se place : de conclure à la grosseur de l'œuf d'après le volume des organes, il n'y a pas loin de conclure, d'après la forme de ces organes, à la forme de l'œuf, et réciproquement ; ce que nous croyons être la vérité et ce qui fait la base de toute notre théorie.

Si nous insistons autant sur ce point et de cette manière, ce n'est pas par un vain sentiment d'amour-propre, puisqu'ici nous prenons encore plus la défense de *l'auteur moderne* cité que celle de nos propres opinions, et que d'ailleurs nous avons professé de tout temps et proclamé ce principe, que la discussion amène toujours la lumière ; mais uniquement, nous l'avouons en toute naïveté, parce que nous avons vécu sans cesse sur cette idée et dans cette conviction, que les corps savants n'étaient constitués que pour faire progresser la science ; qu'en eux résidait ou devait résider la source de toutes les connaissances que l'on refuse assez ordinairement à ceux qui s'en occupent ou la cultivent en dehors de leur influence ou de leur direction. Et il nous en coûterait de déchoir d'une opinion qui a longtemps été comme notre religion ou article de foi scientifique.

Deuxième observation.

En examinant la question de savoir par laquelle de ses deux extrémités, aiguë et obtuse, l'œuf sortait du corps de la femelle chez les Oiseaux, nous nous étions cru fondé, dans le temps (1), d'après quelques-uns des faits que nous avions été à même d'observer au milieu de nos études expérimentales, à admettre *que l'œuf sortait par son bout obtus* (ainsi que vient de le rappeler fort exactement M. Moquin-Tandon) (2). Toutefois la presque unanimité des auteurs à établir le contraire (MM. Duméril père, le Dr John, H. Geoffroy Saint-Hilaire et Gerbes, sans parler de Thienemann et de de Blainville) nous avait fait recourir à de nouvelles expériences, et nous rencontrâmes

(1) 1842-1843.

(2) *Rev. et mag. de zoologie*, janvier 1860.

en effet alors, en grande partie, le fait contraire à celui que nous avions pensé pouvoir établir, c'est-à-dire que *c'est par le bout aigu que sort l'œuf :* cas offert depuis à nos yeux, en 1857, dans le corps d'une femelle de Pie-Grièche-Écorcheur (*Lanius collurio*), dont l'œuf figure dans notre collection.

Si, dès ce temps-là comme après, nous n'avons pas ajouté le mot *toujours*, ce n'est pas sans intention, nos travaux ne discontinuant pas ; c'était également, avouons-le, parce qu'il nous en coûtait quelque peu de renoncer à une observation basée sur des expériences personnelles auxquelles nous pensions avoir apporté tout le soin désirable. Aussi bien avons-nous fait, le temps étant venu récompenser notre persévérance et nos efforts. Car, dans le cours de 1858 et de 1859, et par conséquent au milieu de notre travail, nous avons rencontré plusieurs cas faisant exception et rentrant dans notre manière de voir, dont (en mettant de côté, comme beaucoup moins concluants, puisqu'il s'agissait d'œufs unicolores, ceux qui regardent la Poule) l'un chez la femelle d'un Merle commun, l'autre chez une de Serin de volière. Dans les deux cas, la masse colorée des taches distinctives de ces œufs, tout prêts à sortir du vagin et s'y présentant par leur bout obtus, était reportée vers le bout aigu. Ce qui rentre complétement, en la rendant plus facile, dans l'explication que nous avons donnée de l'inégale répartition de la couleur à la surface de la coquille. Il devient évident, dès lors, que, si la couronne de taches, chez les œufs maculés, se présente plus souvent au gros bout, c'est que le plus ordinairement l'œuf sort par la pointe, et que si cette couronne ou ceinture se trouve reportée vers la pointe, ce qui est le cas, nous ne dirons pas le plus rare (ce qui serait trop dire), mais le moins ordinaire, c'est qu'alors l'œuf est sorti par son bout obtus.

Le fait a été, au surplus, affirmé de la façon la plus claire, la plus nette et la plus positive bien avant nous,

puisqu'il y a aujourd'hui trente ans, par Purkinje, qui a fait un si complet et si beau travail sur la formation et les développements de l'œuf en ces termes :

« *Situm ovi, dum adhuc in utero recens est, semper talem* « *inveni, ut pars acutior vaginan, obtusior basin spectaret;* « *in ovo vero penitus formato, ubi jam nisum ad partum* « *expertum est, nunc obtuso, nunc acuto fine vaginæ oribus* « *appositum referi. Fors tunc sub nisu ad partum ovum sæ-* « *pius volvitur donec situm commodum acquirat* (1). »

Ce qui semble indiquer, en effet, que l'œuf, prêt à sortir, chez l'Oiseau, est soumis ou exposé, comme l'enfant chez la femme, à plusieurs évolutions sur lui-même.

Il en résulte que la conclusion tirée par les divers auteurs que nous avons cités à cet égard pour et contre doit être prise et adoptée, non d'une manière générale et absolue, mais relativement seulement à l'époque du développement de l'œuf et de sa marche dans l'oviducte, à laquelle chacun d'eux a fait ses observations.

Nous réservions cette notice pour l'insérer dans un autre travail devant faire suite à celui que nous publions en ce moment (2), sous le titre d'*Oogénèse des Oiseaux*, que nous nous décidons à lui retirer, et auquel nous renonçons quant à présent, le pensant mieux applicable au dernier qu'au premier. Mais les *Considérations* de M. Moquin-Tandon nous l'ont fait sortir prématurément de nos cartons, pour la faire profiter de la publicité et de l'actualité qu'elles reçoivent, en y apportant un élément nouveau de discussion et, par conséquent, un supplément de lumières.

Nous terminons par une simple réflexion toute personnelle.

Pour donner, sans doute, à ses savantes *Considérations* une apparence de nouveauté, il a plu à M. Moquin-Tandon, quand il a bien voulu citer notre nom, de se servir

(1) *Symbolæ ad ovi Avium historiam ante incubationem.*

(2) *Traité général d'Oologie ornithologique*, etc.

de ces termes : « *Tout récemment* (1), M. des Murs a cher-« ché à démontrer, etc., etc. » Or comment, en bonne conscience et en saine critique, donner, en janvier 1860, la qualification de *tout récent* à des Mémoires d'oologie qui remontent à 1842 ! Ce serait induire en erreur les nombreux lecteurs de la *Revue;* et il nous importe, en relevant cette expression inexacte, de les prévenir que ces Mémoires ont paru dans le *Magasin de Zoologie* que dirigeait alors l'honorable M. Guérin-Méneville, et dont peu des abonnés de la *Revue* actuelle, dans laquelle est venu se confondre cet ancien recueil, doivent avoir connaissance.

Observation d'un mode particulier de parasitisme offert par un Mollusque gastéropode du genre *Stylifer*, par M. Hupé, aide-naturaliste au muséum d'histoire naturelle de Paris.

Ayant eu l'occasion, tout récemment, d'examiner un Echinoderme, du genre Cidaris, le *C. imperialis*, Lamarck, nous remarquâmes que, parmi les épines ou baguettes dont le corps de ces espèces est ordinairement pourvu, il y en avait deux qui présentaient un développement tout à fait anormal, et différaient beaucoup, par leur forme et leur aspect, de toutes les autres; ces dernières, en effet, sont longues, cylindriques, un peu acuminées vers leur extrémité libre, et leur surface est couverte de stries longitudinales, plus ou moins rugueuses, tandis que les deux épines en question se présentent avec une forme globuleuse, irrégulièrement sphéroïdale, ressemblant, jusqu'à un certain point, à de petites noisettes, et rappelant aussi, par leur aspect ces galles produites par les Cynips sur les feuilles de certains végétaux.

Après avoir examiné avec soin la surface extérieure de ces singulières épines, nous vîmes qu'elle était plus lisse que celle des mêmes organes à l'état ordinaire; puis nous

(1) *Rev. et mag. de zoologie*, janvier 1860, p. 19.

aperçûmes, à leur base, deux petites fentes verticales, en forme de boutonnières, parfaitement circonscrites et placées de chaque côté, sur les faces opposées. La présence de ces ouvertures, dont on ne voit aucune trace sur les épines ordinaires, jointe à la forme toute particulière de ces deux baguettes, nous fit penser qu'il y avait là quelque mystère à dévoiler. Nous fîmes alors une section de l'une d'elles, à l'aide d'un instrument tranchant et d'un petit coup de marteau. Quel ne fut pas notre étonnement de trouver logées, dans une cavité intérieure, deux petites coquilles, que nous reconnûmes aussitôt appartenir au genre Stylifer.

La cavité qui renfermait ainsi ces deux coquilles a environ un centimètre de diamètre ; ses parois sont lisses, et on aperçoit, vers la base, les deux ouvertures en boutonnières, dont nous avons déjà parlé ; seulement leur pourtour est lisse de ce côté interne, tandis que, du côté opposé, il est comme rugueux, et participe, jusqu'à un certain point, de l'ornementation extérieure des épines.

Encouragé par ce résultat, nous résolûmes de tenter une nouvelle épreuve sur la deuxième épine que nous avions à notre disposition ; nous répétâmes donc la petite opération, et nous trouvâmes le même fait, absolument dans les mêmes conditions, c'est-à-dire deux individus de la même espèce, renfermés également dans une cavité intérieure de la baguette ; nous y trouvâmes même quelque chose de plus significatif, car avec eux existaient un certain nombre de petites coquilles embryonnaires à peine formées. Nous avions là sous les yeux toute une génération nouvelle de ces petits Mollusques. Cette observation, qui nous paraît entièrement nouvelle, permet, ce nous semble, de tirer les conséquences suivantes : 1° que les Stylifers vivaient en parasites dans l'intérieur de ces épines du *Cidaris imperialis*, L. ; — 2° qu'ils étaient arrivés à leur état adulte ; — 3° qu'ils paraissent dioïques ; — 4° enfin qu'ils sont très-probablement vivipares.

Ce fait, d'une espèce du genre Stylifer, vivant en parasite sur un Echinoderme, est, d'ailleurs, assez conforme à ce que l'on connaît déjà des mœurs et des habitudes de ces petits Gastéropodes. On sait, en effet, que plusieurs espèces du même genre ont été trouvées, soit sur des Oursins, soit sur des Astéries ou Etoiles de mer; seulement, chez ces dernières, c'est dans la cavité buccale elle-même, ou dans l'épaisseur des membranes qui l'enveloppent, qu'elles ont été rencontrées : il y a donc là une différence très-notable, et cette condition particulière , dans leur mode d'existence, soulève plus d'une difficulté pour bien concevoir et expliquer de quelle manière le phénomène se produit. Et d'abord, comment ces animaux peuvent-ils ainsi pénétrer ou se trouver enfermés dans l'intérieur des épines? Puis, par quels moyens peuvent-ils y continuer leur existence?

Pour répondre à la première question, il est nécessaire de se rappeler le mode de développement de ces épines, et surtout la forme qu'elles affectent dans certaines espèces, et notamment chez les *Cidaris annulifer*, Lamck., *Cidaris tubaria*, Lamck., et enfin le *Cidaris geranioides*, Lamck. (Goniocidaris, Agassiz), ainsi que dans quelques espèces que l'on ne trouve plus qu'à l'état fossile.

Le développement des épines, chez les Echinodermes, paraît avoir lieu par l'addition de couches successives de matière calcaire, se recouvrant les unes les autres, de telle sorte qu'en faisant une section transversale de ces épines on voit que les couches forment des zones concentriques plus ou moins épaisses, se distinguant souvent entre elles par une coloration un peu différente et plus ou moins intense.

D'autre part, nous remarquons que, dans les diverses espèces que nous venons de citer, on voit souvent un certain nombre de leurs baguettes terminées, à leur extrémité, soit par une partie plane, soit par une dépression ou sorte de cupule plus ou moins prononcée. On peut

donc très-bien concevoir la possibilité que certains animaux s'établissent dans ces dépressions ; on voit, en effet, assez souvent des Huîtres de petite dimension ainsi fixées sur ces parties. Or, lorsque ces Huîtres ou autres espèces se sont ainsi établies avant le développement complet des épines, on remarque que celles-ci ont une tendance à les envelopper par suite de leur accroissement, de telle sorte que le parasite ne tarde pas à être débordé et que son extension se trouve limitée et, pour ainsi dire, arrêtée ; nous avons surtout constaté ce fait sur une espèce fossile, le *Cidaris cyathifera*, Agassiz, dont on trouve les épines dans les terrains crétacés supérieurs, laquelle, peut-être, ne doit son nom spécifique qu'à une particularité de forme déterminée par la présence du parasite qui en occupe l'extrémité, et, de même que pour le *Cidaris imperialis* dont nous nous occupons plus particulièrement ici, nous avons constaté que la présence du corps parasite détermine une modification notable dans l'ornementation de la surface de la baguette, car, au lieu de continuer à se couvrir de saillies et d'aspérités, ainsi que cela se voit dans leur partie inférieure, elles deviennent plus lisses, ou du moins ne portent plus que des stries longitudinales, mais sans aspérités.

Enfin le *Cidaris clavigera*, Kœnig, du même étage géologique, vient encore nous offrir une particularité qui peut, jusqu'à un certain point, nous venir en aide dans l'explication du phénomène que nous cherchons ; chez ce Cidaris, en effet, lorsque les épines sont encore peu développées, elles sont comme tronquées à leur extrémité, et même un peu concaves ; mais à mesure qu'elles s'accroissent, elles se comblent, pour ainsi dire, vers cette partie, et deviennent tout à fait arrondies.

De tous ces faits, il nous paraît résulter que les Mollusques dont il est ici question ont dû s'établir, alors qu'ils étaient encore jeunes, dans une dépression de l'extrémité de l'épine du *Cidaris* ; puis que cette dernière, continuant

à se développer par couches successives et superposées, a peu à peu fini par envelopper les parasites, lesquels grossissaient et se développaient, pour ainsi dire, simultanément.

Nous avons dit que la présence des Stylifers, dans les épines du *Cidaris*, soulevait une autre difficulté relative à l'explication des moyens à l'aide desquels ils pouvaient vivre dans ces conditions toutes particulières. C'est ici le lieu de rappeler les deux petites ouvertures en forme de boutonnières, dont nous avons constaté la présence à la base de chaque épine; on ne peut douter, en effet, qu'elles ne fussent destinées à assurer l'existence de ces petits êtres en permettant soit l'accès des matières alimentaires, qui, dans ce cas, doivent consister en particules d'un volume peu considérable, soit l'expulsion, au dehors, des matières excrémentitielles, ainsi que des produits de la génération; seulement, tout cela admis, il reste à expliquer comment ces ouvertures si essentielles sont établies. Le sont-elles par les animaux eux-mêmes? cela est plus que probable; mais, dans ce cas, quels sont les organes ou les instruments qui concourent à leur exécution? Enfin sont-elles le résultat d'un travail actif de la part de l'animal, ou bien, au contraire, n'y concourt-il que d'une manière passive?

Rien, dans l'organisation générale des Mollusques, ne nous autorise à penser que c'est par une action directe et active que le Stylifer pratique ainsi deux ouvertures aussi régulières, si ce n'est peut-être à l'aide de son appareil lingual. On sait, en effet, que certains Mollusques gastéropodes pratiquent des trous par ce moyen dans des corps assez durs, tels que des coquilles. En est-il de même pour celui qui nous occupe en ce moment? c'est ce que le défaut de certains détails sur l'organisation de l'animal du Stylifer ne nous permet pas de décider. Pour nous, d'ailleurs, en présence de ces ouvertures d'une forme si complétement différente de celles auxquelles nous faisions

allusion ci-dessus, nous avouons pencher pour la négative, et nous croyons plus volontiers qu'elles sont bien le fait de l'animal lui-même, mais qu'il ne concourt à leur formation que d'une manière passive. Ainsi, de même que le fait seul de la présence des jeunes Mollusques à l'extrémité d'une épine est l'occasion de la formation d'une cavité propre à les renfermer, par suite d'un développement anormal de cet organe, de même nous croyons que la présence de quelque partie de l'animal vers le lieu où se formera l'ouverture servira de détermination, ou plutôt sera la cause occasionnelle de celle-ci. Il resterait maintenant à dire quelle est cette partie, ou plutôt quel est l'organe qui joue ce rôle passif : est-ce le pied? Il y aurait, en effet, quelque motif de le supposer, car on sait que cet organe, chez les Stylifers, est pourvu, à la partie antérieure, d'une languette assez prolongée. Ou bien encore serait-ce quelque appendice du manteau, lequel, formant une sorte de prolongement, serait destiné à mettre l'organe respiratoire de l'animal en communication plus directe avec le milieu ambiant? Ici cependant l'analogie nous ferait défaut, car les Mollusques qui possèdent ainsi ces gouttières ou tubes respiratoires ont, sur leur coquille, des indices de ces organes : ils s'y traduisent ordinairement, soit par une échancrure, soit par un canal. Nous le répétons de nouveau, le peu que nous connaissons de l'organisation des Stylifers ne nous permet pas d'aller au delà dans l'interprétation de ces faits aussi étranges que nouveaux.

L'observation que nous venons de faire connaître nous paraît avoir un certain intérêt, d'abord au point de vue de l'organisation générale et de la physiologie des Mollusques, puis à celui de leurs mœurs et habitudes.

Mais il en est encore un autre qui ne manque pas d'importance, c'est qu'elle peut venir en aide dans la détermination des corps vivants et surtout fossiles qui, en devenant ainsi l'habitation parasitique de certains animaux, prennent

une apparence et des caractères qui les font souvent méconnaître; il n'est pas rare, en effet, de trouver des épines de Cidaris, à l'état fossile, dont les formes, plus ou moins bizarres, ne se rapportent que très-imparfaitement à celles des épines ordinaires; peut-être sont-elles le résultat de modifications analogues ; nous avons déjà cité le *Cidaris cyathifera* comme étant dans ce cas.

Après avoir fait connaître les particularités de l'habitat de nos Stylifers, il nous reste maintenant à les déterminer spécifiquement.

Le genre Stylifer ne renferme, jusqu'à présent, qu'un petit nombre d'espèces; c'est à peine si l'on en compte cinq décrites ou défigurées par les différents auteurs; parmi elles, il en est une établie, par M. Petit de la Saussaye, dans le journal de conchyliologie, 1851, p. 25, pl. 2, f. 8-9, sous le nom de *S. Mittrei* Petit, à laquelle nous avions tout d'abord songé à rapporter notre espèce, tellement elle en est voisine ; mais un examen plus approfondi nous a bientôt révélé qu'il existe entre elles des différences assez notables pour légitimer l'établissement d'une nouvelle espèce,

Comme le Cidaris sur lequel vivait notre Stylifer fait partie de la belle collection paléontologique de feu M. d'Orbigny, acquise par l'Etat pour le muséum d'histoire naturelle de Paris, nous nous faisons un devoir et un plaisir de la consacrer à la mémoire de ce savant illustre, dont la science regrette la perte.

STYLIFER ORBIGNYANUS (1). Testa ovato-abbreviata, inflata, pellucida, nitidissima, albido-citrina; anfractibus septis, rotundatis, convexioribus primis, exiguis, prominentibus, suturis profundis; spira mucronata-exserta; apertura subrotundata; columella regulariter arcuata, labro dextro tenui acuto. Pl. x, fig. 1, 2, 3.

Coquille ovale, raccourcie, renflée, formée de sept tours, dont les premiers, très-petits, constituent une sorte de petite pointe qui termine la spire; les deux derniers tours

(1) Voyez journal l'*Institut* du 28 décembre 1859, p. 417.

sont très-développés, très-convexes, principalement auprès de la suture; celle-ci est profonde et bien marquée.

L'ouverture est arrondie; la columelle est arquée et se continue inférieurement, sans interruption, avec le bord droit, lequel est mince et tranchant.

Dimension : l., 6; l., 5 mill.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, cette espèce est très-voisine du *Stylifer Mittrei* Petit; mais elle s'en distingue par une forme plus raccourcie, plus ventrue; l'extrémité de la spire forme une pointe moins saillante en même temps que les tours sont plus convexes; enfin l'ouverture est également plus circulaire. — Habite la Nouvelle-Hollande.

Note sur un genre nouveau de Gastéropode : G. Galéropside, par M. Hupé, aide-naturaliste au muséum.

Malgré la répugnance extrême que nous ressentons pour une multiplicité trop grande des coupes génériques, voie dans laquelle on paraît vouloir entrer beaucoup trop de nos jours, nous avons dû nous décider à instituer celle-ci, dans l'impossibilité où nous sommes de rapporter la coquille qui fait le sujet de cette étude à aucun genre déjà existant. Nous croyons, en effet, que, dans ce cas particulier, il y aurait plus d'inconvénient à forcer les rapports qui doivent nécessairement exister entre toutes les espèces d'un même genre, en y introduisant une forme qui ne s'y rallie que très-imparfaitement, qu'il n'y en a de former une coupe générique nouvelle; car la première méthode a nécessairement pour résultat d'infirmer les genres déjà acceptés de tout le monde, et d'en dénaturer les caractères, en affaiblissant leur valeur par une extension arbitraire et forcée. C'est là, en effet, ce qui arriverait certainement pour la coquille dont il est ici question. On ne peut nier, à la vérité, qu'elle n'ait quelque affinité avec cer-

taines espèces du genre Pourpre, telles que *P. Monodon*, *P. Madreporarium*, lesquelles, par suite de leurs habitudes de vivre enfoncées dans les Madrépores, contractent des apparences et des déformations insolites. C'est avec elles et quelques autres plus ou moins semblables, que MM. Adams ont formé leur genre *Coralliophage*; mais si, d'une part, une étude approfondie et, pour ainsi dire philosophique, nous permet d'arriver à constater ces affinités, il n'en est pas moins vrai, d'autre part, que la somme des différences est telle, qu'il y aurait une sorte de témérité à consacrer ces affinités par une assimilation aussi complète. D'ailleurs, ainsi que le prouvera surabondamment cette étude, l'analogie que nous indiquons à l'égard des Pourpres peut être invoquée avec autant de raison à l'égard des Calyptrées, Cabochons et groupes voisins; c'est cette dilution ou plutôt cette divergence dans les rapports signalés ci-dessus qui nous semble le plus militer en faveur de l'opinion que nous exprimons ici, à savoir la nécessité de l'établissement d'une nouvelle coupe générique.

La coquille typique de notre genre Galéropside se trouve à l'état fossile : malheureusement nous n'en connaissons pas exactement le gisement; mais nous avons tout lieu de croire qu'elle provient des terrains tertiaires, probablement de l'étage des faluns, du bassin de la Gironde.

Son aspect général est celui d'un Cabochon, c'est-à-dire qu'elle est piléiforme, très-convexe en dessus, concave en dessous. Seulement, si l'on examine la première portion de la spire, on voit qu'à cette époque de la vie de l'Animal la coquille avait une forme plus régulière, qui se rapprochait évidemment de celle des Pourpres. On y trouve même des traces de côtes transversales, sorte d'ornementation que l'on trouve dans la plupart des espèces de ce genre ; mais, au delà de cette première partie, la coquille s'évase ou se dilate extrêmement, et les stries d'accroissement, qui témoignent de la forme de l'ouverture, montrent que les bords de celle-ci offraient une irrégula-

rité qui n'a fait que persister en s'exagérant même, puisque les bords actuels du péristome sont fortement flexueux; circonstance qui tient très-probablement à l'habitude qu'avait l'Animal de vivre fixé sur des corps étrangers, irréguliers dans leur forme.

Il résulte de ce que nous venons de dire que la place des Galéropsides, dans la nombreuse série des Gastéropodes, paraît devoir être dans le voisinage du genre Pourpre, dans la petite famille instituée par MM. Adams, sous le nom de *Coralliophagides*, en compagnie des genres *Rhyzocheilus*, *Coralliophila* et *Pedicularia*. Cette famille, bien entendu, rentre dans celle des Purpuridées; car il ne nous paraît pas démontré qu'il y ait nécessité d'en créer une particulière pour les quelques genres que nous venons d'énumérer. En indiquant ainsi les rapports de notre nouveau genre, nous sommes heureux de pouvoir invoquer l'opinion de M. Deshayes, à l'examen duquel nous l'avons soumis; nous saisissons cette occasion pour remercier ce savant illustre de ses conseils aussi bienveillants que désintéressés.

Caractères génériques.

Coquille capuliforme, à spire courte, à peine distincte; dernier tour très-grand, convexe en dessus; ouverture très-ample et très-dilatée, à bords continus, flexueux; columelle large, aplatie, un peu concave au milieu, pourvue, à sa base, d'une saillie dentiforme; point de canal, mais un simple sinus à peine marqué.

GALEROPSIS LAVENAYANUS. Testa capuliformi, subconica, superne convexa, inferne concava; spira brevissima, obtusa, ultimo anfractu ampliori, transversim obsolete subcostato, striis tenuioribus omnine lirato. Apertura subovata, valde dilatata; peristomate integro, flexuoso; columella excavata, basi leviter sinuosaque unidentata. Pl. x, fig. 4.

Coquille capuliforme, subconique, convexe en dessus, formée de deux tours de spire, dont le premier, extrêmement petit, constitue un tortillon à peine marqué; le dernier tour, au contraire, très-grand, forme à lui seul

presque toute la coquille; sa surface est couverte de stries transversales, extrêmement fines et rugueuses; il porte, vers sa partie moyenne, deux côtes transversales obtuses, qui s'effacent en approchant de la périphérie. Des stries longitudinales d'accroissement sont fortement indiquées de distance en distance par des sillons irréguliers et flexueux. L'ouverture est très-grande, évasée; les bords en sont continus et très-sinueux.

La columelle est légèrement arquée dans sa longueur, concave au milieu, et relevée extérieurement en un bord gauche, lequel se confond, sans interruption, avec celui du côté opposé, soit en haut, soit en bas. Cette columelle est, d'ailleurs, pourvue, à sa base, d'une saillie dentiforme, auprès de laquelle existe un léger sillon vertical, qui est comme l'indice d'un canal.

Dimension hauteur de la coquille, 35 millimètres; h. de l'ouverture, 34; largeur, 30 millim.

Localité. — Fossile des terrains tertiaires, probablement de l'étage des faluns de Bordeaux.

Cette coquille nous a été communiquée par M. Léon de Lavenay, amateur distingué de conchyliologie, qui met à profit les loisirs que lui laisse une carrière administrative, pour former une collection de coquilles soit vivantes, soit fossiles, qu'il a su rendre intéressante, en s'occupant plus particulièrement des espèces de petite dimension.

Nous nous faisons un plaisir d'attacher son nom à cette nouveauté malacologique, en le priant d'accepter cette dédicace comme un faible témoignage de notre haute considération.

DESCRIPTION de Coléoptères nouveaux d'Algérie (Curculionites); par M. A. CHEVROLAT.

31. *Rhynchites cuprinus*, affinis certe *R. megacephalo*, G. (*constricto*, Schr.), alatus, cupreus, crebre et minute punctatus, pube fulva leniter pilosus; rostro breviter arcuato, antennis, oculis,

pectore, abdomine pedibusque nigris ; capite quadrato, subconvexo; thorace elongato, sulcato longitudine; elytris amplius punctato-striatis. — L., 2 3/4 ; l., 1 1/4.

Même forme que le *R. megacephalus*, G., d'un vert cuivreux, finement, densément, assez profondément ponctué et revêtu d'une légère pubescence grise un peu inclinée. Trompe, antennes, yeux, poitrine, abdomen et pattes noirs. Ces dernières ont une teinte verdâtre sur les côtés. *Tête* carrée, ou peu convexe, comprimée transversalement en arrière, à points moyens, rapprochés, assez profonds. *Trompe* de la longueur du corselet, subitement arquée à partir de l'insertion des antennes, ponctuée, verte unicarénée au milieu sur sa base. *Yeux* ronds, situés sur les côtés antérieurs de la tête. *Corselet* étroit, allongé, droit aux extrémités, un peu aminci en avant, arrondi sur les côtés postérieurs, finement ponctué, marqué d'un sillon longitudinal assez large, interrompu vers le haut. *Ecusson* petit. *Elytres* une fois 1/2 aussi larges que le corselet, 2 fois 3/4 aussi longues, arrondies et un peu élargies au sommet, offrant chacune onze stries formées de gros points, celle près de l'écusson courte; interstices 4e, 5e et latéraux relevés en côtes étroites. La massue antennaire est composée de 3 gros articles.

Des environs d'Alger, envoi de M. J. Poupillier.

32. *Auletes subplumbeus*, alatus, crassiusculus, nigro-plumbeus, seu virescens, subnitidus pube brevi subtiliore canescente, creberrime punctatus amplius in capite et in thorace; antennis versus et ante medium rostri insertis; oculis, rostro pedibusque nigris (rostrum longius est quam caput et thorax conjuncta). — L., 4 5/6, 4 1/3; l., 1 1/2, 2 1/4 m.

♂ D'un noir plombé ou verdâtre ♀, un peu brillant, couvert d'une ponctuation serrée, assez profonde, un peu réticulée sur ses bords et d'une courte pubescence blanchâtre. *Tête* en carré transverse, convexe. *Trompe* noire, à peu près de la longueur de la tête et du corselet réunis chez le ♂, un quart plus longue chez la ♀, à peu près d'égale grosseur, cependant un peu élargie au sommet,

faiblement arquée, transversalement sillonnée et aplatie à sa base, avec quelques rides fines sur le milieu. Chez la ♀ sa base offre une petite côte longitudinale, qui devient sillonnée au-dessous de l'insertion des antennes et s'étend un peu au delà. *Antennes* noires, massue triarticulée. *Corselet* coupé droit aux extrémités, un peu rétréci et étroitement atténué en avant, arrondi sur les côtés, convexe sur le disque, plus étroit et plus allongé chez la ♀. *Ecusson* petit, semi-arrondi. *Elytres* une fois 1/2 aussi larges que le corselet à la base, presque quatre fois aussi longues, un peu plus élargies et conjointement arrondies au sommet (n'offrant qu'une strie suturale). *Pattes* entièrement noires.

Alger, mars, ♂ et ♀ envoyés par M. J. Poupillier.

Elle a la forme et la dimension des *A. Ilicis, basilaris et politus*; mais ces 3 espèces sont noires, tandis que la nouvelle est de couleur plombée à courte pubescence cendrée; la ♀ a la trompe mince et plus longue, et son corselet est beaucoup plus étroit qu'aucune des trois ci-dessus désignées.

33. *Sciaphilus sulcirostris* punctatus, niger, squamulis viridinitentibus tectus; rostro lateribus compresso, antice dilatato, sulco longitudinali impresso; thorace paululum latiore quam longiore, extremitatibus recto, lateribus modice rotundato; elytris subglobosis, singulatim ad apicem obtuse rotundatis, punctato-striatis; antennis, tibiis, tarsisque ferrugineis. — L., 3 3/4; l., 1 1/2 m.

Très-finement ponctué, noir, couvert de petites écailles rondes d'un beau vert brillant. *Tête* arrondie, convexe. *Trompe* courte, comprimée sur les côtés, relevée sur ses bords, dilatée à l'extrémité, impressionnée d'un sillon étroit, profond à la limite qui a lieu entre et au-dessus des yeux : ceux-ci sont arrondis, noirs. *Antennes* assez épaisses, plus longues que le corselet, ferrugineuses, à massue oblongue brunâtre. *Corselet* court, un peu plus large que long, faiblement arrondi sur le milieu des côtés, ordinairement, mais faiblement dénudé sur le disque, et offrant une ligne marginale assez large, verte; le milieu longitu-

dinal paraît un peu élevé. *Elytres* suborbiculaires, conjointement arrondies au sommet, présentant chacune neuf séries également distantes de points rapprochés, relativement gros et profonds; interstices larges, convexes, chargés d'un poil court d'un gris verdâtre, en forme de soies. *Corps* en dessous et cuisses renflées, de couleur verte. *Jambes* et *tarses* ferrugineux.

De toutes les espèces décrites jusqu'à présent, c'est peut-être l'une des plus petites. On la rencontre aux environs d'Alger, et je l'ai reçue de MM. Poupillier, Prophette et Gehin.

34. *Tanymechus brevis* alatus, latus, planiusculus, griseo-tomentosus; rostro subconico, plano, antice medio breviter costato, punctulato; thorace confertim punctato, denudato, lateribus rotundatis, cinereis, medio subcarinato, antice arcte constricto posticeque recto; elytris ad apicem pone suturam angulose productis, striato-punctatis. — L., 8 1/2; l., 3 2/3 m.

Court, large, déprimé, peu convexe, d'un gris tomenteux, très-finement et serrément ponctué. *Tête* convexe. *Rostre* large, conique, plan, ponctué, offrant en avant une petite côte médiane. *Antennes* moliniformes, brunâtres. *Corselet* un peu plus long que large, transversalement comprimé en avant, droit aux extrémités, arrondi et grisâtre, ouvert sur les côtés, dénudé, légèrement convexe, couvert d'une ponctuation serrée et finement tuberculeuse en dessus, milieu longitudinal, élevé en forme de carène. *Ecusson* petit, allongé. *Elytres* plus larges que le corselet, évasées en cintre sur la base, 2 fois 1/2 aussi longues, élargies aux 2/3, prolongées en angle près de la suture; leur surface est faiblement convexe; chaque étui offre 10 stries étroites, assez profondes, ponctuées, les 2-3es, 4-5es, 6e et 7e sont géminées; le calus est situé entre les 3e et 7e sur leur jonction. Cuisses assez renflées, comprimées circulairement au sommet, évasées en dessous; elles sont, ainsi que le *corps*, densément poilues.

Unique. Des environs d'Alger.

35. *Tanymechus submaculatus*, alatus, elongatus, minute punctatus,

cretaceo-obscuroque varius; rostro fere latitudine capitis (utroque æquali), antice barbato, carinula media; thorace in lateribus anticis rotunde ampliato, lineis tribus brunneis, duabus basi adnexis media subintegra antice arcuatim ampliata, scutello albido parvo. Elytris debiliter nebulosis, cretaceo-maculatis, striato-punctatis, ad apicem conjunctim rotundatis. Antennis oculisque nigris. — L., 6 1/3; l. 2 1/2 m.

Cette espèce a la taille, la forme du *T. sparsus*, S.; mais elle est plus étroite, plus déprimée et surtout plus allongée que cette dernière, d'un gris crétacé, mélangé de nébuleux. *Tête* convexe, couverte de petits tubercules, à peine plus large que la trompe: celle-ci est en carré long, poilue en avant, marquée d'une carène médiane qui, entre les yeux, est traversée d'un étroit sillon. *Antennes* noires, annelées de blanc. *Yeux* noirs. *Corselet* un peu plus long que large, arrondi et élargi aux côtés antérieurs, droit en avant, faiblement cintré en dehors et en arrière, offrant trois lignes obscures, 2 vont de la base jusqu'au delà du milieu, médiane presque entière dilatée en demi-cercle près du bord antérieur. *Ecusson* ponctiforme, blanc. *Elytres* près du double plus larges que le corselet à sa base, 2 fois 1/2 aussi longues, coupées obliquement sur le dehors de l'épaule, parallèles et conjointement arrondies à l'extrémité, à stries ponctuées légères, à fond faiblement obscur avec taches allongées d'un gris blanchâtre. *Corps* en dessous et *pattes* crétacés. *Cuisses* ornées, vers le sommet, d'un anneau blanc.

Des environs d'Alger. Envoi de M. J. Poupillier.

36. *Cleonus fimbriatus* affinis *Cl. costato* sed major, oblongus, crassus, convexus, griseus, rubiginosus vel fusco-niger; rostro carinato, utrinque sulcato, oculis nigris, supra et infra albo vel flavo limbatis; thorace subconico, lateribus albidis, costa media aliquoties albo-limbata; elytris sæpe unicoloribus, basi subcostatis albidoque lineolatis, margine cinereo-irroratis, tenue vel fortius punctato-striatis; abdomine maculis nigris adsperso. — L., 12 1/2, 17; l., 3 3/4, 6 1/2.

Cette espèce, qui se trouve sur toute la côte de Barbarie (au Maroc, en Algérie et à Tunis), représente nos *C. costa-*

tus et *cinereus* ; elle est plus forte, de couleur fauve, cendrée ou rouille, très-finement rugueuse. *Tête* arrondie. *Trompe* deux fois aussi longue, tricarénée et bissillonnée ; un trait blanc ou jaune existe au-dessus et au-dessous des *Yeux* : ceux-ci sont noirs. *Antennes* brunes, à massue en partie cendrée. *Corselet* coupé droit en avant, largement lobé en dessous et bordé d'un duvet jaune ou blanc, échancré en demi-cintre en dehors de la base, subconique, marqué latéralement d'une ligne étroite, blanche ou jaune, qui s'abaisse en se courbant sur le devant; les côtés inférieurs sont couverts de gros points excavés ; le milieu offre en dessus une côte longitudinale lisse, épaisse en avant, qui n'atteint pas la base : elle est quelquefois étroitement frangée de blanc. *Elytres* oblongues, plus ou moins élargies vers le milieu, à séries de points obsolètes, ou moyens, assez profonds et régulièrement espacés; la base a de chaque côté 3 petites côtes entremêlées de lignes blanches raccourcies, la marge est tiquetée de gris. Le *corps*, en dessous, reproduit d'une manière plus vive la couleur du dessus, et l'*abdomen* est chargé de mouchetures noires, ponctuées et grises au centre.

Cette espèce doit se retrouver aussi dans le midi de l'Espagne. Je possède une variété très-remarquable, provenant des environs de Tanger, dont le corselet est chargé, en dessus, de fortes nervures longitudinales, transversales en dessous et très-excavées au centre.

37. *Phytonomus carinirostris*, apterus, niger, pube brevi griseonigra, umbrina, infra aureo-mixtus; rostro longitudine thoracis, subcylindrico, modice arcuato, nigro; carina media, antice bifida, intus foveata; thorace elongato, lateribus anticis subito obliquis, dein rectis, obscuro, crebre ruguloso in disco retis subtuberculatis, lineis tribus cinereis, media angusta canaliculata ; elytris obovalibus, singulo striis decem punctatis fere geminatis, interstitiis seriatim fusco, griseo et cervino maculatis, convexis, 5° e basi ad medium subcostato. — L., 10; l., 5 m.

Cette espèce a la taille et la même forme que le *P. philanthus* et est noire, doucement ponctuée et coriacée, revêtue

d'un poil ras, serré, noirâtre, mélangé de brun, de fauve, et quelque peu doré en dessous et sur les pattes. *Tête* arrondie, convexe, grise. *Trompe* de la longueur du corselet sur le côté, noire, cylindrique, faiblement arquée, un peu épaissie au sommet, présentant au milieu une carène longitudinale, bifide en avant avec un petit canal en dedans. *Antennes* noires, base du scapus faiblement ferrugineuse. *Yeux* noirs. *Corselet* allongé, évasé cylindriquement, vu en avant, à peine lobé près des yeux, largement arqué sur le dehors de la base, subitement coupé en oblique au côté antérieur, droit ensuite, noirâtre, inégal, fovéolé, trois lignes longitudinales grises : médiane étroite, canaliculée, chaque latérale du double plus large, arquée et impressionnée en avant, quelques gros points épars en dessous. *Ecusson* très-petit, triangulaire. *Elytres* obovalaires, arrondies, offrant chacune 10 séries de points, rapprochées par deux, interstices convexes, 3e et 5e surtout, relevés en côte à partir de la base vers le milieu; leur surface est d'un gris noirâtre avec des taches plus ou moins bien formées, blanchâtres, noires, fauves; la suture sur le quart apical et les côtés sur la partie qui forme la courbure latérale sont d'un blanc grisâtre. *Cuisses* transversalement comprimées vers le sommet et comme annelées de gris et de noir. *Tarses* d'un cendré bleuâtre, poilu.

Cette espèce a été trouvée aux environs de Philippeville, par M. L. Lethierry, et je lui dois l'exemplaire que je possède.

38. *Otiorhynchus aquilus*, affinis *Ot. hirsuticorni*, Hst, brunneo-rufus, oblongus, punctatus; rostro inæquali usque ad verticem profunde sulcato, lateribus carinato; thorace rotundato, rugose vel munde punctato, linea media lævi; elytris elongato-oblongis, subparallelis, antice posticeque rotundatis, obscuro fuscoque nebulosis, punctato-striatis, pube brevi inflexa dense hirsutis. Femoribus clavatis, simplicibus albido biannulatis. — L., 5-7; l., 2 1/2, 3 m.

Roux. *Trompe* saillante, comme sciée à sa base, profondément sillonnée au milieu jusqu'à l'occiput, relevée de

chaque côté, du double plus longue que la *tête :* celle-ci est couverte d'écailles hérissées rousses et grises, son contour supérieur est noir, glabre, ruguleux au milieu, lisse en arrière des yeux et tuberculeux en dessous. Sa *mandibule* gauche est brune, avancée, presque droite, quoiqu'un peu arquée. *Antennes* assez épaisses, brunes, à 1er art. du funicule conique, suivants moniliformes. Massue ovalaire aiguë, de 4 articles, 1er et 2e étroitement au sommet, et les 2 derniers entièrement cendrés. *Yeux* petits, arrondis, enfoncés, noirs. *Corselet* aussi large au milieu que haut, droit en avant, mais un peu cintré sur le milieu, avancé en cintre sur le dehors de la base, côtés régulièrement arrondis sur le milieu, à ponctuation peu nette, inégale et légèrement réticulée sur ses bords ; une ligne médiane lisse part du sommet jusqu'aux 2/3 de la longueur. *Elytres* en ovale long, subparallèles à la hauteur des pattes intermédiaires jusqu'aux 3/4, arrondies sur l'épaule et conjointement sur le sommet, offrant chacune dix séries de points moyens, réguliers, assez profonds et un peu allongés ; surface d'un roux mélangé d'obscur et de fauve. *Pattes* granuleuses, recouvertes d'écailles poilues, *Cuisses* simples, assez renflées, comprimées circulairement et biannelées de blanc vers l'extrémité. *Jambes* élargies des deux côtés à leur terminaison, antérieures cambrées. *Tarses* d'un brun de poix, revêtus, en dessus, de poils grisâtres.

Je possède un individu ♂ plus petit qui présente les différences suivantes : trompe moins saillante, n'étant pas sciée sur la base, à sillon plus raccourci, à tête transversalement convexe, finement coriacée, à corselet plus aplati, plus arrondi sur le côté, ayant une ponctuation nette à surface plane, la ligne unie du milieu plus prolongée en arrière. Enfin la place scutellaire est noire.

Le ♂ et la ♀ m'ont été donnés par M. Lethierry, qui a trouvé cette espèce aux environs de Bone.

39. *Otiorhynchus furinus*, similis *Ot. affabro*, Bhn., elongatus, nigro-cinereus, brunneo vel griseo setulosus ; rostro longitudine

capitis, recto, usque ad frontem, posticeque transverse sulcato; thorace oblongo, supra convexo, antice recto, postice oblique truncato, anterius angustiore, lateribus angulose rotundatis, punctis irregularibus, in interstiis dorsalibus punctato; elytris dorso planis, profunde punctato-striatis, interstitio tertio 5^e^que elevato; pedibus scabris fuscis; femoribus simplicibus albo biannulatis. — L., 5; l., 1 2/3 m.

Allongé, noir, couvert de petites écailles rondes d'un gris noirâtre terreux. *Trompe* droite de la longueur de la tête, sillonnée au milieu jusque sur le front et transversalement entre les yeux et en avant. *Antennes* brunes, poilues; scapus droit, faiblement renflé, atteignant le milieu du corselet, chargé de petites soies cendrées, funicule à 1er article conique, 2e moitié plus court, suivants moniliformes; massue oblongue, de 4 art., 1er luisant, suivants grisâtres. *Corselet* aussi large au milieu que long, convexe, droit et aminci en déclivité sur la tête, coupé obliquement de chaque côté de la base sur le milieu, arrondi subanguleusement sur le milieu latéral couvert de points moyens, assez profonds, plus espacés sur le disque; les intervalles, vus avec une forte loupe, paraissent pointillés. *Elytres* ovalaires, planes sur la région dorsale, convexes sur la déclivité postérieure, coupées obliquement sur le dehors de l'épaule, parallèles au delà et arrondies conjointement sur le sommet; chaque étui présente 8 stries formées de points réguliers assez profonds: ces stries sont réunies par deux en dessus, mais la 1re se joint à la dernière sur le sommet, et toutes suivent la même marche: les 5e et 6e en forment le centre et sont, par conséquent, plus courtes; les 2 stries suturales ont les points plus forts; les interstices ont des séries de poils noirs et de soies grises; le 2e surtout, le 3e et le 5e sont élevés. *Pattes* écailleuses, brunes, couvertes de soies. *Cuisses* épaisses, simples, circulairement comprimées et biannelées de blanc près du sommet. *Jambes* antérieures élargies et crochues au sommet.

Un exemplaire m'a été envoyé par M. Lethierry, qui a rencontré cette espèce près de Bone.

40. *Dryophthorus brevirostris*, alatus, elongatus, rufo-brunneus, rostro longitudine capitis, in mare breviori et crassiusculo, in femina subterete, planiusculo, ambo rugulosis, vix distincte punctatis, sulco longitudinali et transversali inter et supra oculos; thorace longiore quam latiore, antice posticeque recto, secundum marginem anteriorem acute constricto et late marginato, tuberculis spinulosis compresso, sulco basali lato; elytris parallelis, costatis et inter costas seriatim tuberculatis, ad apicem rotundatis et reflexis. — L., 3; l., 1 m.

Plus petit que le *D. lymexylon*, F., d'un brun rougeâtre. *Tête* et *rostre* scabreux et peu distinctement ponctués, égaux en longueur, turbinés dans leur ensemble, plus courts, plus arrondis, et ordinairement sillonnés en travers chez le ♂, un peu plus longs, un peu aplatis et sillonnés au milieu chez la femelle. *Antennes* à scapus court, funicule à articles serrés, massue à peine plus épaisse. *Yeux* enfoncés, étroits, oblongs, bruns. *Corselet* un peu plus long que large, droit aux extrémités, fortement resserré et largement rebordé en avant, faiblement et régulièrement arrondi sur le côté et comme denticulé, couvert de petits tubercules aigus. *Elytres* à peine plus larges que le corselet, 2 fois aussi longues, parallèles, arrondies et légèrement relevées sur l'extrémité, offrant chacune 10 côtes, y compris la suturale et la marginale ; chaque interstice offre une rangée de petits tubercules modérément distants. *Pattes* scabreuses. *Cuisses* assez épaisses. *Jambes* plus courtes. *Tarses* étroits, resserrés, dernier article allongé. *Crochets* excessivement petits et courts.

Un exemplaire, des environs de Béziers, m'a été donné dans le temps par M. le cap^e Gaubil, et 5 autres m'ont été envoyés par M. J. Poupillier, comme ayant été pris, au mois de mars, aux environs d'Alger, sur le bois de figuier qu'il perce en état parfait. Sa larve se nourrit du même bois.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 5 *mars* 1860. — *M. Milne-Edwards* présente la 2e partie du 5e volume de son ouvrage sur la *Physiologie comparée de l'homme et des animaux*. Dans ce fascicule, l'auteur traite des organes de la digestion chez les animaux invertébrés.

M. Flourens lit un remarquable Mémoire ayant pour titre : *Nouvelles expériences sur la formation du cal.*

M. Lacaze-Duthiers lit un *Mémoire sur la Pourpre.* — L'auteur ayant remarqué le peu de précision qui existe dans la détermination de l'organe qui fournit la matière tinctoriale et l'incertitude où sont laissés les peintres quand il s'agit de fixer la nuance des draperies pourpres, s'est livré à des recherches qui l'ont conduit à mieux préciser, anatomiquement, l'organe de la matière colorante.

Ses études ont porté sur des espèces bien définies, et il démontre que la matière à pourpre est primitivement une substance incolore, produite par une partie assez restreinte du manteau des *Rochers* et des *Pourpres*.

Après avoir décrit avec soin cet appareil et avoir établi qu'il se trouve dans la plupart des Gastéropodes, il dit que le liquide qu'il sécrète, incolore dans tous, n'est influençable par le soleil que chez les vrais Mollusques à pourpre. Par des expériences variées il a vu que l'influence du soleil développe les couleurs dans l'ordre suivant : jaune, bleu et rouge produisant ensuite le vert et le violet, résultat du mélange. En faisant l'expérience à la lumière diffuse, c'est-à-dire lentement, on observe très-nettement la succession des couleurs. Mais, tandis que le jaune disparaît quand l'action se prolonge, le bleu reste toujours en quantité notable, ce qui fait que jamais, naturellement du moins, le rouge ne se trouve seul; aussi la nuance de la pourpre est toujours, au fond, plus ou moins violette.

Si, primitivement, la pourpre fut violette, ses tons et ses nuances changèrent avec les exigences de la mode et des goûts; ainsi l'on teignit deux fois les étoffes pour avoir une couleur plus riche, plus vive : ce fut la pourpre dibaphe (*purpura dibapha*). Les mélanges des espèces contribuaient aussi à modifier les tons. Avec le *Murex trunculus*, on obtient du bleu seul presque sans rouge, comme aussi du violet. Tant que la matière animale des Mollusques fut employée, la pourpre dut être certainement d'un violet plus ou moins foncé, toujours cependant plus voisin du rose que du bleu.

Ajoutons, en terminant, que cette intéressante question de la pourpre a été traitée d'une manière remarquable dans cette Revue, 1856, p. 34, par M. Grimaud de Caux, à qui l'on doit aussi d'avoir appelé l'attention sur les beaux travaux que le savant docteur Bizio, de Venise, a publiés sur ce sujet.

M. Béclard présente un Mémoire ayant pour titre : *De la chaleur produite pendant le travail de la contraction musculaire.*

Séance du 12 *mars* 1860. — *M. I. Geoffroy Saint-Hilaire* présente, de la part de *M. E. Blanchard*, aide d'entomologie au muséum, des *Recherches sur le système dentaire des Oiseaux.*

En présentant ce travail, M. I. Geoffroy Saint-Hilaire rappelle que son illustre père avait démontré la présence des dents, sur le fœtus d'un Perroquet, dès 1806, et qu'il avait admis, à cette époque, qu'il existait chez les Oiseaux un système dentaire temporaire.

M. Blanchard a confirmé cette découverte en trouvant aussi des traces de dents à l'état rudimentaire chez une très-jeune Perruche ondulée, et, comme le grand zoologiste dont il ambitionne de suivre les traces, il a trouvé aussi que ces rudiments de dents étaient en nombre impair.

En choisissant ce sujet d'étude, M. Blanchard n'a pas

seulement prouvé qu'il était un habile zoologiste, il a montré encore qu'il était plein de cœur, et qu'il gardait un pieux souvenir des travaux du grand naturaliste dont nous nous glorifions tous d'avoir été les disciples. Il ne pouvait ainsi que mériter toutes nos sympathies, et surtout celles du digne fils du célèbre naturaliste dont il venait confirmer l'une des plus intéressantes découvertes.

Séance du 19 *mars* 1860. — *M. de Quatrefages* communique une Lettre de *M. J. B. Dufour sur la culture du mûrier sauvageon en Turquie.*

Ce mode de culture consiste à planter de jeunes mûriers de deux ans et non greffés. A trois ou quatre ans d'âge, ces mûriers sont recepés au moment de l'éducation, et l'on donne ces rameaux aux vers, comme nous l'avons vu pratiquer dans quelques localités de l'Italie, et particulièrement près de Montebelluno, chez M. Guillion, le 21 juin 1852. M. Dufour pense que cette manière de cultiver les arbres produit, à superficie égale, 25 p. 0/0 de feuille de plus que par le système européen.

M. Dufour cherche ensuite à démontrer la supériorité de la feuille de sauvageon sur celle du mûrier greffé. Nous ne le suivrons pas dans son raisonnement, attendu que tout le monde est de son avis depuis plus de cent ans. Toute la question est de savoir si l'on pourrait, en France, dans les locaux restreints où l'on élève les vers à soie, employer la méthode de la nourriture par rameaux, qui prend beaucoup plus de place, ainsi que je l'ai remarqué en Italie.

M. de Quatrefages ajoute qu'il a déjà préconisé l'élevage par rameaux, ainsi que l'avait fait M. Dumas, dans son très-remarquable rapport. Suivant lui, nos sériciculteurs (déjà si forts dans leur spécialité) devraient adopter la méthode turque..... Alors ils seraient tous forts comme des Turcs.

Le même académicien présente les conclusions de *Notes et observations sur les vers à soie en* 1859, par *M. Ma-*

rès. Cet agriculteur distingué annonce que la même maladie s'est rencontrée dans toutes ses éducations, soit que ses graines aient été saines, soit qu'elles aient été plus ou moins attaquées. Il a remarqué, entre autres, que sur les vers provenant de graines malades l'effet des matières étrangères à la feuille, répandues sur elle et entrant dans l'alimentation des vers, est à peu près nul ; un effet favorable de ces matières (sucre, fécule, soufre, charbon) ne se fait remarquer que sur les vers issus de graines saines ou peu attaquées.

Les moyens de combattre la *pébrine* manquent encore, ajoute-t-il. Les règles hygiéniques, suffisantes pour mener à bien les Vers des graines saines dans les pays placés sous l'influence de la *pébrine*, sont insuffisantes pour les soustraire à l'influence de cette maladie, puisqu'ils en portent les signes, et il est à présumer que les œufs qui en proviendront donneront encore de mauvais produits en 1860.

Depuis une série d'années, poursuit-il, j'observe le *Bombyx dispar*, qui fait de grands dégâts dans certaines parties de nos bois de chênes verts ; c'est une larve très-vigoureuse et très-vorace, d'aussi grande taille parfois que le *Bombyx mori*, et sur lequel j'ai vu de nombreuses maladies, quoiqu'il vive à l'état sauvage. Vous voyez, cette année, que je mentionne qu'il a été atteint de grasserie ; cette maladie était même intense, car certains petits arbres étaient couverts de Vers pendus et décomposés ; mais jusqu'à présent je n'ai pas vu qu'il ait été attaqué d'une maladie qui se communiquât à ses œufs.

M. de Quatrefages fait observer que les faits cités par M. Marès et les conclusions qu'en a tirées ce sériciculteur éclairé concordent de tout point avec les faits exposés par lui à diverses reprises devant l'Académie et avec les conséquences qu'il en avait déduites.

Nous devons ajouter aussi que l'observation de la maladie des chenilles sauvages concorde de tout point avec les faits que nous avons exposés depuis trois ou quatre

ans, quand nous disions que l'épidémie s'est portée sur tous les insectes phytophages, et que, depuis quelques années, les entomologistes collecteurs ont remarqué que les Lépidoptères, surtout, ne se montraient pas en quantités aussi grandes qu'antérieurement. Du reste, Mme Bournay, directrice de la filature de la Société d'agriculture de Lyon, a fait la même remarque à peu près à la même époque.

En présentant, de la part de *M. Millet*, député de Vaucluse, des cocons vivants, nous avons adressé à M. Geoffroy Saint-Hilaire une Lettre dont il a été inséré un extrait aux comptes rendus sous ce titre : *Éducations hâtives de Vers à soie; extrait d'une Lettre de M. Guérin-Méneville.*

Malheureusement, les suppressions et changements faits à notre Lettre portent juste sur ce qu'elle contenait de neuf et d'utile et en changent complétement le sens et la portée pratiques, car il n'y a rien de miraculeux à présenter des cocons vivants, et nous ne nous serions pas permis d'écrire à l'Académie pour cela seulement. Il importe donc de rétablir cette *trop longue* Lettre dans son véritable sens pratique en la donnant ici en entier :

« J'ai l'honneur de vous adresser, de la part de M. Millet, député de Vaucluse, des échantillons vivants de Cocons du Ver à soie du mûrier provenant des éducations hâtives de l'établissement de MM. Jouve, Chabaud et Mériton de Cavaillon, où l'on fait l'essai des graines de Vers à soie, afin de distinguer à l'avance celles qui doivent être considérées comme de bonne qualité. Dans cet établissement, subventionné par la chambre de commerce de Lyon, on a des mûriers en serre pour avancer leur végétation, comme dans les cultures forcées, en sorte qu'ils sont couverts de feuilles dès le mois de février. On peut élever avec ces feuilles les Vers à soie, de nombreux échantillons de graines dont on a hâté l'incubation, et l'on sait, dès le commencement de mars, assez longtemps avant l'époque

de la mise des graines à l'incubation dans la grande culture, quelles sont celles qui offrent des chances de réussite et celles qu'il conviendrait peut-être de rejeter.

« En admettant que les phénomènes qui ont lieu dans ces éducations hâtées, et pour ainsi dire contre nature, soient semblables à ceux qui se produisent à l'époque normale de la végétation des arbres et de l'éclosion des Vers à soie, ce qui est loin d'être démontré, il est à craindre que cet établissement ne puisse rendre tous les services qu'on en attend. En effet, les négociants en graines, qui fournissent la majorité de celles qu'on emploie dans la grande culture, voudront-ils s'exposer à des pertes considérables sur ces indications, dont on peut toujours contester l'exactitude et la portée? Je ne le crois pas. Des faits positifs du refus de s'exposer à une telle chance se sont produits récemment devant moi et viennent à l'appui de mes doutes.

« Quoi qu'il en soit, il est intéressant de constater qu'au moyen de ces mûriers forcés en serres l'on peut avoir des cocons dès le commencement de mars.

« Si les négociants qui font le commerce des graines de Vers à soie, même les plus honnêtes, ne peuvent raisonnablement s'exposer à de grandes pertes en se soumettant à ces essais, les agriculteurs qui ont fait leur provision de graines feront peut-être bien de s'en servir pour avoir, au moins, des indications qui les engagent à s'en procurer d'autres, ou qui, s'ils n'y sont plus à temps, les détermineront à ne pas employer leurs feuilles et l'énorme main-d'œuvre que nécessite l'éducation des Vers à soie, s'ils sont à peu près certains d'avoir de la mauvaise graine.

« Les papillons qui se trouvent dans une case de la boîte que je vous prie de faire passer sous les yeux des honorables membres de l'Académie étaient vivants quand cette boîte est arrivée à Paris le 8 mars, ce qui montre que l'établissement de Cavaillon a eu des cocons vers le mi-

lieu, peut-être, du mois de février. Ce sont des femelles non fécondées, car les œufs pondus n'ont même pas la couleur jaune franche des premières heures. Cette couleur, passant par l'orangé, le vineux et le violet obscur, devient gris bleuâtre, pour demeurer ainsi jusqu'aux approches de l'éclosion, comme on peut le voir dans les figures ci-jointes, qui sont demeurées inédites avec les autres dessins relatifs à mes observations de onze ans sur les Vers à soie en santé et en maladie, à cause des dépenses que nécessiterait leur publication. »

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nos abonnés se rappellent qu'une souscription a été ouverte, par les zoologistes de tous les pays, pour faire frapper une médaille en l'honneur du grand naturaliste dont la science déplore la mort prématurée, du prince Ch. Bonaparte. Cette médaille a été distribuée aux souscripteurs, et il en a été tiré quelques exemplaires en plus pour les savants qui n'auraient pas été informés à temps de cette souscription. On peut s'adresser (franco) pour en faire la demande au bureau de la *Revue*. — La médaille de bronze est de la valeur de 5 fr.; celle d'argent, de 20 fr.

Un portrait du prince, propre à être placé en tête de ses ouvrages, soit in-4, soit in-8, a été fait d'après nature par un de nos plus habiles dessinateurs, M. Bocourt, et il a été photographié. Ce portrait, le plus ressemblant que nous connaissions, se trouve chez M. Potteau, au muséum d'histoire naturelle de Paris.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.
H. de Saussure. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 97
O. des Murs. — Observations au sujet des *Considérations sur les œufs des Oiseaux*, de M. Moquin-Tandon. 110
Hupé.— Observation d'un mode particulier de parasitisme offert par un Mollusque gastéropode du genre Stylifer. 118
Hupe. — Note sur un genre nouveau de Gastéropode : G. Galéropside. 125
A. Chevrolat. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 128
Académie des sciences. 138
Mélanges et nouvelles. 144

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — AVRIL 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notes sur l'*Antilope Addax* — le Meh'a des Arabes, par M. H. Aucapitaine.

L'historien Berber Ben Khaldoun (1), Jean Léon dit l'Africain, le compilateur Dappert, l'Espagnol Marmol Carvajals, parlent d'un animal nommé *Lam't*, dont ce dernier donne une description exacte sous quelques rapports, et qui mérite surtout d'être reproduite parce qu'elle relate une fable répandue par l'esprit crédule et fantastique des Arabes, récit qui a contribué sans doute pour beaucoup à accréditer les croyances de quelques érudits à l'existence de la licorne (2). « ..... Le *Dante*, que les Africains « nomment *Lampt*, est de la forme d'un petit bœuf; mais

(1) « Lorsque Zeïn ben 'Atia fut devenu maître de Tlemcen et des « États environnants, il annonça sa conquête à son maître par un ca- « deau de deux cents Chameaux de race, cinquante Chameaux m'hara « d'une vitesse extraordinaire, *mille boucliers en peau de Lam't*, « quelques Civettes, une Girafe (*Djemel el R'al, zerafa*), *quelques* « *Lam'ts*, et plusieurs autres Animaux sauvages du désert. »

Ben Khaldoun, *Histoire des Berbers et des dynasties musulmanes*, t. III, p. 263. C'est un curieux spécimen des cadeaux fréquents de ce genre que s'adressaient entre eux les princes et émirs de l'Afrique septentrionale.

(2) *Voyage au Dâr-foûr du chiq'r Moh'ammed-et-Tounci*, traduction du docteur Perron, édité et annoté par les soins érudits de M. Jomard, consul. Introduction. — Lettre sur certains Quadrupèdes réputés fabuleux, *Journal asiatique*, mars 1844. — Deuxième lettre, journal *l'Institut*, mars 1845 (travail de Fulgence Fresnel); et une Lettre de M. Ed. Ruppel, t. XI, p. 270 de la *Correspondance astronomique du baron de Zach*. Partout la description de la Licorne se rapporte au Lam't ou Meh'a, sauf une corne de moins.

« il a les jambes courtes et le col fort long. Ses oreilles « ressemblent à celles des chèvres; *il a une corne noire au « milieu de la tête*, qui se courbe en rond comme un « anneau et est façonnée. Il est blanchâtre et a les ongles « des pieds fort noirs et fendus. Du reste, il est si vite, « que nul animal ne peut l'atteindre, si ce n'est peut-être « un barbe. On les prend plus aisément en été, qu'il use « ses ongles sur les sablons brûlants à force de courir, « et la douleur les arrête tout court, comme elle fait les « cerfs et les daims de ces déserts. Il y a quantité de ces « animaux dans les déserts de Numidie et de Libye, parti- « culièrement aux terres des Morabitains, et l'on fait de « leurs peaux de belles rondaches, dont les meilleures « sont à l'épreuve des flèches ; aussi sont-elles fort chères, « et on les blanchit avec du lait aigre. La chair de cet « animal est très-bonne, et les Maures en emplissent des « saloirs; elle a le goût de chair de bœuf, hormis qu'elle « est un peu plus douce..... (1) »

Cet animal est l'*Antilope Addax* de d'Orbigny, signalé dans les déserts de la Nubie; il caractérise la faune toute spéciale de cette large zone saharienne qui, partant de la Nubie, s'étend au sud des États barbaresques jusqu'aux sables de l'océan Atlantique (2). Les Arabes le connaissent sous le nom d'El Meh'a; il n'est foule de récits exagérés qu'ils ne débitent sur son compte. Voici le plus répandu : le chasseur qui se laisse tomber à la chasse est perdu, car le Meh'a revient sur lui avant qu'il n'ait pu se relever, le transperce de ses cornes et promène ainsi le cadavre jusqu'au moment où il tombe en putréfaction. Le

(1) L'*Afrique* de Marmol Carvajas, t. I, p. 52, édit. in-4. Paris, 1667. On doit avoir, dans le pays des Morabitains, l'oasis des Beni-M'zabs, et celles du Touat et du Gourara, si riches en Animaux de tous genres.

(2) Avec le *Rhinolophus tridens* d'Isidore Geoffroy, le *Vulpes Fennec*, si commun entre Touggourth et R'damès, le *Lepus isabellinus*, trouvé, par MM. Marès et de Colomb, dans le Sahara oranais, et le *Felis Margaritæ*, des dunes d'Ouargla.

Meh'a en agit ainsi avec ses rivaux au moment des luttes amoureuses. C'est ce même ruminant que les noirs du Soudân désignent sous le nom de *Klabo*, et les Touârêgs sous celui d'*Ezem*. Sa peau, très-épaisse, est fort recherchée pour, étant appliquée sur des moules, confectionner des grands plats (guessâ), des outres. Les Berbers Imouchar' viennent en acheter dans les k'sours pour se confectionner des tentes, et, comme au temps de Marmol, de larges boucliers. La viande de cet animal, coupée et desséchée, se vend au détail sous le nom de *Khelea* ou *Kadyd :* c'est un aliment d'un grand secours pour les caravanes qui se rendent des k'sours sahariens au pays des noirs. Aussi la chasse du Meh'a est-elle une véritable ressource pour les pasteurs nomades qui errent dans les rares pâturages de ces mystérieux pays. Beaucoup de Chaamba n'ont pas d'autre profession que celle de chasseurs de Meh'a.

On le trouve surtout dans la région saharienne, où il vit en famille sur les dunes sablonneuses au sud d'Ouargla, de Touggourth, du pays des Beni M'zabs, régions désolées, constamment remuées par les vents, et dont il partage les vastes steppes avec quelques Touaregs errants.

Le commandant supérieur de Geryville (1), M. de Colomb, vient, dans une récente tournée d'exploration, de rapporter un magnifique Antilope Addax, qui est, en ce moment, préparé et monté au musée Bab-Azoun.

Cet officier a donné les curieux détails suivants sur cet animal..... « Il vit en troupes nombreuses sur les 1,500 « lieues carrées de sables qui s'étendent de l'Oued Zer- « goun à l'Oued Messaoura..... Il est rare qu'il s'aventure « au loin sur les terrains rocailleux que les Arabes appel- « lent *El Hemed* et qui se partagent avec les Arêgs les

(1) Dernier poste français à la lisière du Sahara, dans la province d'Oran.

« immenses solitudes sahariennes (1). La corne trop molle « de ses pieds ne lui permet pas d'y courir pendant long- « temps. Il doit vivre *sans boire;* car, pendant l'été, sur « une surface d'environ 20,000 lieues carrées, au centre « de laquelle se trouvent les sables qu'il habite, il serait « impossible de trouver une goutte d'eau autrement que « dans des puits profonds ou sous les murs des oasis.....»

Les zoologistes nous sauront peut-être quelque gré d'avoir reproduit ces remarquables particularités.

La faculté possédée par le Meh'a de passer un long espace de temps sans boire, faculté commune à plusieurs autres animaux de ces contrées, trouve une explication plausible dans la flore locale, exclusivement composée de hautes plantes, grasses et aqueuses, nourriture spéciale des Antilopes et des Gazelles du Sahara (2).

Description de deux nouvelles espèces d'Alouettes découvertes dans le Sahara algérien par le commandant

(1) Disons, en passant, que le Sahara est loin d'être, comme on se le figure généralement, une vaste surface plane; c'est, au contraire, un pays déchiré et profondément raviné, qui présente, comme aspect général, un réseau inextricable de torrents desséchés, dont les hautes falaises se dressent à pic en dessinant parfois de véritables chaînes de montagnes.

On marche des jours entiers dans les lits de ces fleuves, qui ne roulent plus d'eau, mais dont le desséchement semble se rapporter à une époque peu éloignée. Certaines traditions sahariennes racontent des faits indubitablement récents sur la ruine de quelques osasis et l'époque où les sables n'avaient pas encore recouvert la sombre verdure des palmiers dont on voit, çà et là, les troncs desséchés.

(2) Cette flore, étudiée récemment avec le plus grand soin par MM. les docteurs Cosson et Reboud, comprend principalement les espèces suivantes :

Certhraterum pungens, — Caroxylon articulatum, — Troganum nudatum, — Salsola vermiculata, — Limonastrum Guyonanum, — Genista Saharæ, — Helianthemum sessiflorum, — Anabasis articulata.

Toutes plantes grasses propres aux diverses régions sahariennes de Tripoli, Tunis, l'Algérie et le Sahara marocain.

Loche, directeur du muséum d'histoire naturelle d'Alger.

1° Calandrella Reboudia, Loche (pl. xi, f. 1), Catalogue des mammifères et des oiseaux de l'Algérie (1858), p. 83, sp. 158. — Bec court, un peu conique, comprimé sur les côtés, légèrement arqué en dessus; tarses médiocres, doigts courts, ongle du pouce de la longueur de ce doigt; taille, 14 centimètres.

Parties supérieures d'un roussâtre-clair varié de brun au centre des plumes; gorge et haut du cou d'un blanc pur formant une espèce de demi-collier; bas du cou et poitrine d'un blanc teinté de roussâtre et marqué de nombreuses taches longitudinales brunes, flancs lavés de fauve et variés de longues stries brunâtres; bas de la poitrine, abdomen et sous-caudales blancs; une bande étroite d'un roussâtre pâle recouvre la base du bec, les yeux et le méat auditif; joues blanchâtres, circonscrites par un trait brunâtre qui, descendant des commissures du bec, se rend à l'occiput; rémiges brunâtres, bordées de roux clair; pennes caudales brunes; les médianes, brunes au centre, sont largement bordées et terminées de roussâtre; la plus latérale est d'un blanc pur extérieurement, la suivante est seulement lisérée de cette couleur en dehors; bec brun en dessus et à la pointe, jaunâtre en dessous et sur les côtés; pieds jaunâtres, ongles bruns, iris brun clair.

Très-voisine de la *Calandrella brachydactyla*, Temm.; l'espèce qui nous occupe en diffère par la coloration du dessus de la tête, qui, chez cette dernière, est parsemée de taches brunes beaucoup plus étendues; toute la poitrine de la C. reboudia est, en outre, variée de taches longitudinales brunes fort distinctes les unes des autres et non confluentes, et seulement placées sur les côtés du cou et de la poitrine, comme chez la *Calandrella brachydactyla;* la penne externe de la queue est, chez cette dernière, d'un roussâtre sale, tandis que chez notre espèce elle est d'un blanc pur et brunâtre seulement sur les barbes internes.

Cette espèce est assez répandue dans tout le Sahara algérien, où, après les nichées, elle se réunit en petites bandes; elle affectionne les terrains nus et arides, et, comme elle est très-farouche, elle s'y laisse difficilement surprendre; sa nourriture consiste en insectes et en petites graminées.

Elle niche à terre, dans un petit enfoncement, à l'abri d'une pierre ou d'une petite touffe; sa ponte est de quatre à cinq œufs arrondis, d'un blanc roussâtre, recouverts d'une multitude de petites taches et de points brunâtres.

Grand diamètre, 1 cent. 7 mill.; petit diamètre, 1 cent. 6 millimètres.

Nous avons dédié cette nouvelle espèce de Calandrelle à notre ami, le docteur Reboud, dont le concours actif et dévoué nous a si souvent secondé dans nos recherches.

2° Galerida Randoni, Loche (pl. xi, f. 2), Catalogue des Mammifères et des Oiseaux de l'Algérie (1858), p. 85, sp. 168. Bec de la longueur de la tête, assez fort, un peu fléchi vers la pointe; tête surmontée d'une huppe; tarses longs, ongles courts; celui du pouce plus long que ce doigt; taille, 21 centimètres.

Parties supérieures d'un roussâtre-clair varié de taches brunâtres plus ou moins apparentes; la huppe, peu fournie, est composée de quelques plumes allongées, acuminées, d'un brun-noirâtre bordé de roussâtre; gorge blanche; cou et poitrine d'un blanchâtre fauve semé de taches brunes; flancs roussâtres variés de longues stries longitudinales brunâtres peu apparentes; abdomen et sous-caudales d'un blanc sale; un petit trait d'un blanc roussâtre part de la base du bec, passe au-dessus des yeux, et s'étend au delà du méat auditif; région auriculaire brunâtre; rémiges et rectrices brunes, bordées de roussâtre; bec brun en dessus, jaunâtre en dessous; tarses et pieds rougeâtres; iris brun.

Presque semblable à la *Galerida cristata*, Boie ex Linn., par son système de coloration. Il est néanmoins impossi-

ble de rapporter à cette dernière l'espèce qui nous occupe; sa grande taille et l'énorme développement de son bec qui rappelle celui des Sirlis, Certhilauda, Sw., nous auraient même porté, n'était notre extrême répugnance à multiplier les genres, à le considérer comme le type d'un genre intermédiaire aux Galerida et aux Certhilauda, des caractères desquelles elle participe également; tous les nombreux sujets que nous avons été à même d'examiner nous ont présenté cette remarquable conformation du bec qui est aussi apparente chez le jeune que chez l'adulte. Nous avons fait hommage au muséum d'histoire naturelle de Paris de deux exemplaires de ce magnifique oiseau; l'un est mâle adulte, l'autre un jeune sujet en premier plumage; le bec de ce dernier, presque aussi étendu que celui du mâle adulte, est si sensiblement plus long que celui des *Galerida cristata*, chez lesquelles cet organe a acquis le plus grand développement, qu'à la plus simple inspection il est impossible de ne pas être frappé de cette dissemblance.

La *Galerida Randoni* est d'un naturel farouche et, dans les localités où se rencontre aussi la *Galerida cristata*, elles se livrent de furieux combats. C'est dans le Sahara algérien, dans des plaines où croît abondamment le *Stipa tenacissima*, Linn., que se plaît cette singulière espèce; son nid, qu'elle cache sous des touffes d'Alpha, est difficile à découvrir; sa ponte est de quatre à cinq œufs allongés, d'un blanc verdâtre, recouverts d'une multitude de petites taches d'un brun roussâtre.

Grand diamètre, 2 centimètres 10 millimètres; petit diamètre, 1 centimètre 11 millimètres.

C'est à M. le maréchal, comte Randon, gouverneur général de l'Algérie, à la bienveillance duquel nous avons dû de pouvoir explorer fructueusement le sud de l'Algérie, que nous avons dédié cette belle espèce.

NOTICE sur un nouveau Poisson du groupe des *Cténolabres*, par M. Al. GUICHENOT.

L'examen comparatif que nous avons fait des espèces de *Cténolabres* nous a conduit à parler du poisson que M. Valenciennes a considéré comme une espèce distincte qu'il décrit, dans l'*Histoire naturelle des Poissons* (qu'il a publiée avec Cuvier, t. XIII, p. 240), sous le nom de *Ctenolabrus flagellifer*, et à reconnaître aussi que cette espèce devait constituer un groupe particulier, comme l'avait déjà pressenti, du reste, le savant ichthyologiste que nous venons de nommer.

Nous appellerons ce nouveau genre *Labrastre* (expression destinée à rappeler les affinités marquées du Poisson qu'elle sert à désigner avec les vrais Labres), en conservant toutefois à l'espèce la dénomination que M. Valenciennes a cru devoir lui consacrer.

Des caractères particuliers justifient pleinement, il nous semble, la séparation générique que nous établissons entre ce genre et celui des Cténolabres. En effet, le *Labrastre* est un poisson singulier, reconnaissable aux prolongements ou appendices filiformes de la membrane qui unit les premiers rayons de la nageoire du dos. Les très-grandes écailles qui recouvrent l'opercule, l'interopercule et le sous-opercule, et qui dépassent, comme une membrane festonnée, comme s'exprime M. Valenciennes, le bord de la fente des ouïes, ne sont pas moins caractéristiques. La forme très-comprimée du corps, assez haute et ovale, et aussi très-particulière au Poisson dont nous parlons, sert à le distinguer du groupe dans lequel on l'avait d'abord placé.

Néanmoins, si les *Labrastres* et les *Cténolabres* sont séparés les uns des autres par plusieurs particularités notables de leur organisation extérieure, ils se rapprochent pourtant entre eux de la manière la plus évidente par leurs lèvres épaisses et charnues, leur dorsale unique, soutenue en avant par des rayons épineux, et leur ligne

latérale non interrompue : les Poissons de ces deux genres se ressemblent encore par leurs pièces operculaires sans épines et couvertes d'écailles, ainsi que la joue ; par leurs mâchoires qui portent de grandes dents coniques et fortes qui bordent une bande de dents en velours, par les dentelures en peigne de leur opercule, et aussi par les trois rayons épineux de leur anale. Ces deux derniers caractères surtout les rapprochent des *Crénilabres*, près desquels il convient de les placer dans la grande famille des *Labroïdes*, ainsi qu'a cru devoir le faire M. Valenciennes.

Maintenant que nous avons fixé les caractères génériques du Poisson auquel nous réservons le nom de *Labrastre*, rappelons, pour l'espèce unique qui lui a servi de type, notre *Labrastrum flagelliferum*, ou, pour les ichthyologistes qui voudraient conserver le nom de M. Valenciennes, le *Ctenolabrus flagellifer*, que sa forme est, comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, ovalaire, assez haute, courte, comprimée, ce qui donne une physionomie toute particulière à ce poisson et différente de celle des vrais *Cténolabres*. Il a le museau pointu, la nuque relevée : son œil est grand ; l'orbite est creusé sous l'angle fait par le museau avec la ligne ascendante de la nuque. La crête surcilière est assez élevée. La bouche est largement fendue, mais non protractile. Les dents de ce Poisson rappellent, à la forme près, ce que l'on observe chez les *Cténolabres*. La mâchoire supérieure porte en avant quatre dents fortes, saillantes, en crochets, dont les deux mitoyennes sont les plus petites, et de chaque côté de celles-ci en sont d'autres coniques et droites, mais plus petites et qui décroissent de grandeur à mesure qu'elles sont plus près de l'angle de la bouche, où il y a des dents plus fortes et dirigées en avant. La mâchoire inférieure est également armée de quatre dents en crochets, mais les deux intermédiaires sont beaucoup plus petites, et de chaque côté il y a une rangée de petites dents coniques et droites, sem-

blables à celles de la mâchoire inférieure qui leur correspondent. Les dents du rang interne sont un peu mousses. La dorsale, pour nous servir des expressions de M. Valenciennes, a de fortes épines assez longues, et la membrane qui unit les trois premiers rayons se prolonge, près du premier et du second, en un filet mou plus long que le rayon. La hauteur des autres prolongements membraneux, bien que notable encore, est cependant moins considérable; la portion épineuse de cette nageoire se termine en pointe aiguë. L'anale offre une disposition semblable. Les ventrales sont très-pointues. La pectorale est petite et arrondie au bout, ainsi que l'anale, dont les rayons sont assez allongés. La ligne latérale est fortement courbée sous la fin de la dorsale. Les écailles du corps sont plus grandes et plus larges dans cette espèce que dans les Cténolabres.

Nous ne savons rien de la couleur de ce curieux Poisson, dont le muséum d'histoire naturelle de Paris ne possède encore qu'un seul individu décoloré. — On ignore quelle est sa patrie. Il est long de 12 centimètres.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

Suite de l'article LXXXIII, — *Catalogue des coquilles européennes appartenant au groupe des Helix pomatia, ligata*, etc.... — (Voyez ci-dessus, p. 71 et suivantes.)

Helix lucorum.

Helix lucorum, *Linnæus*, Syst. nat. (Ed. X), p. 773. 1758.

— — *Müller*, Verm. Hist., II, p. 46. 1774.

Helix mutata (pars), *Lamarck*, An. s. vert. t. VI (2e partie), p. 67. 1822.

Cette espèce se rencontre typique en Italie aux environs de Rome, de Florence, etc.

Habite également dans la Turquie d'Europe, dans la Russie méridionale.

Helix straminea.

Helix straminea, *Briganti* (père), Descriz. di duè nuovi Elici, etc... in : atti reale Accad. delle scienze, etc., Borbonica, etc..., vol. 11 (2e partie), p. 172, pl. 2. 1825.

Testa subobtecte imperforata, magna, globosa, vel conica; — irregulariter sordideque striatula, zonulis 2, vel 3 aut 4 castaneis cingulata; — spira obtusa, vel lanceolato-conica; — anfractibus 5 1/2 convexis, celeriter crescentibus; ultimo ac penultimo ventricosis ac globulosis; — ultimo ad aperturam paululum descendente; — apertura magna, lunato-rotundata; peristomate simplice, paululum reflexiusculo; — columellari reflexo, perforationem obtegente.

Coquille grande, globuleuse ou d'une forme conique, suivant les variétés. Test irrégulièrement et grossièrement strié, d'une couleur blanchâtre, orné de 2, 3 ou 4 zones plus ou moins larges, d'une teinte marron. Spire plus ou moins conique, à sommet lisse et obtus. Tours convexes au nombre de 5 1/2, s'accroissant rapidement. *Avant-dernier tour excessivement ventru et globuleux.* Dernier tour également globuleux et descendant doucement vers l'ouverture. Celle-ci est grande, à peine oblique, échancrée et arrondie. Le péristome est simple, peu réfléchi, si ce n'est vers la partie columellaire, où il recouvre la perforation ombilicale.

Hauteur, — 50 millimètres;
Diamètre, — 53 id.

Nous avons vu, dans la collection de M. Oronzio Costa, de Naples, un individu de cette espèce possédant 62 millimètres en hauteur et 68 en diamètre.

Cette espèce varie beaucoup dans sa forme et sa taille. Ainsi l'on rencontre assez souvent dans les montagnes des Abbruzzes une variété assez conique, à bandes plus foncées. Nous avons donné la représentation de cette variété dans les planches qui accompagnent ce travail sous l'appellation d'*Helix straminea*, VARIÉTÉ *Elongata*.

L'Helix straminea n'a été recueillie jusqu'à présent que

dans les montagnes des Abbruzzes (royaume de Naples), où elle est assez commune.

Confondue jusqu'à ce jour avec l'*Helix lucorum*, la straminea s'en distingue par sa taille plus considérable ; par sa forme plus ventrue et plus globuleuse ; par ses tours de spire s'accroissant avec moins de rapidité que ceux de la *lucorum ;* par son sommet plus obtus ; par son péristome moins réfléchi ; surtout par son ouverture plus haute que large, ce qui est l'inverse chez la *lucorum ;* enfin princilement par son avant-dernier tour, qui est démesurément globuleux par rapport aux autres, proportion gardée.

HELIX MAHOMETANA.

Helix castanea (1), *Olivier*, Voy. dans l'emp. ott., I, p. 224, t. XVII, f. 1. 1801.

Helix mutata (2) (pars), *Lamarck*, An. s. vert., IV (2e partie), p. 67. 1822.

Helix lucorum, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. orient, p. 13. 1853. — Et in : Amén. malac., tom. I, p. 108. 1855.

Tous les conchyliologues ont confondu cette espèce avec l'*Helix lucorum* de Linnæus. Nous-même, en 1853 et 1855, dans deux de nos travaux, nous avons commis la même faute que nos maîtres et devanciers.

Depuis nous avons reconnu que l'espèce de Constantinople était une coquille spéciale et toute différente ; c'est pour ce motif que nous l'inscrivons maintenant sous la nouvelle appellation de *Mahometana*.

Si nous avons créé ce nouveau vocable pour cette Hélice, c'est que nous n'avons pu adopter celui créé par

(1) Non Helix castanea, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 67, 1774, qui est une espèce de l'île de Sumatra ; — Helix castanea, *Muhlferldt* (d'après Anton), qui serait une espèce à rapporter à l'Helix arbustorum de *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), p. 771. 1758.

(2) Non Helix mutata de *Hartmann*, in Sturm's fauna, 1829, qui est une espèce à rapporter à la véritable Lucorum de *Linnæus*. Nec Helix mutata de *Gould*, Exped. Shells, p. 19, 1846, qui est une espèce du Brésil.

Olivier, attendu qu'il existait un autre Mollusque (Helix castanea de Müller), décrit en 1774 sous cette même dénomination.

Nous avons indiqué, avec un point de doute, la synonymie de Lamarck (Helix mutata), attendu qu'il nous paraît plus que douteux que cet auteur ait eu en vue l'espèce d'Olivier. Lamarck cite bien, il est vrai, Olivier, mais il indique également des figures de Férussac, qui représentent toute autre chose. Quant à la description de son *Helix mutata*, elle convient à l'*Helix lucorum* par les caractères qui y sont signalés.

Le nom de *mutata* de Lamarck n'a donc pu non plus être adopté par nous.

L'Helix Mahometana vit dans les environs de Constantinople, à Ghemleck (Olivier), et notamment dans la carrière de Daoud-Pacha (Raymond, de Saulcy).

Voici la description de cette espèce :

Testa imperforata, globosa, solida, irregulariter striata, albidula, zonulis 2, vel 3, aut 4 uniformiter castaneis, vel irregulariter fusconigris, cingulata; — anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus; — ultimo parum inflato, antice ad aperturam sat descendente; — apertura obliqua, lunato subtetragona, parvula; peristomate castaneo, ad insertionem labri externi acuto, rectoque, — basali subincrassato ac valide reflexiusculo, — columellari incrassato, perdilatato, adspresso; — marginibus sat approximatis ac tenui callo castaneo junctis.

Coquille imperforée, globuleuse, à test solide, assez grossièrement strié, d'une couleur blanchâtre et orné ordinairement de 2, 3 ou 4 zones plus ou moins larges, d'une teinte marron assez prononcée (1). 6 tours convexes s'accroissant avec régularité. Le dernier est plus ventru, et descendant d'une façon assez forte vers l'ouverture. Celle-ci est oblique, échancrée, subtétragone, petite, comme resserrée. Péristome simple, aigu vers l'insertion du labre extérieur, devenant un peu épaissi et réfléchi vers sa base,

(1) Quelquefois ces zones se trouvent interrompues et irrégulièrement fasciées.

tandis que sa partie columellaire est plus épaissie et fortement réfléchie et recouvre entièrement la partie ombilicale. Bords marginaux assez rapprochés, réunis par une faible callosité, d'une teinte marron foncé.

Hauteur, — 40 millimètres ;

Diamètre, — 49 id.

L'Helix Mahometana ne peut être rapprochée que des Helix lucorum et straminea.

Cette espèce se distingue de la *lucorum* par son test plus épais, par ses stries plus saillantes et plus irrégulières, par ses tours de spire s'accroissant régulièrement, par son dernier tour moins ventru, moins globuleux et descendant plus vers l'ouverture; surtout par son ouverture plus oblique, subtétragone et non ovale-arrondie ; par son péristome plus réfléchi vers la base, et plus épaissi, plus droit vers la columelle; enfin par son ouverture plus petite, plus rétrécie, et ses bords marginaux plus rapprochés.

L'Helix Mahometana se distingue également de la *straminea* par sa taille moindre; par son test plus épais, moins globuleux, moins ventru dans toutes ses parties; par ses tours de spire plus réguliers; par son dernier tour prenant une marche descendante très-prononcée vers l'ouverture et beaucoup moins ventru ; par son ouverture plus petite; par son péristome plus épaissi et plus réfléchi vers sa partie basale et columellaire; enfin par son ouverture oblique et non presque droite comme chez la *straminea*.

Helix ligata.

Helix ligata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 58. 1774.
— — *Rossmassler*, Iconog., V, p. 3, f. 289. 1837.
Pomatia ligata, *Beck.*, Ind. Moll., p. 43. 1837.
Helix cincta (1), *L. Pfeiffer*, in : *Chemnitz* et *Martini*, Conch. Cab. (2e ed.), Helix, p. 38.
Cœnatoria ligata, *Held.*, in : Isis, p. 910. 1837.
Helix secernenda, *Rossmassler*, in : Zeitschr. f. Malack., p. 164. 1847.

(1) Non Helix cincta de *Müller*, qui est la Grisea de *Linnæus*.

Cette Hélice habite la Dalmatie, la Turquie d'Europe, la Russie méridionale, l'île de Chypre et l'Anatolie.

Helix asemnis.

Helix solida, *Ziegler*, Mss. (1).

Testa imperforata, solida, cretacea, albida vel zonulis castaneis 2-3 obscure cingulata, sordide striata; — anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus; — ultimo magno, dilatato; — apertura albida, lunato-rotundata, parum obliqua; peristomate simplice, acuto, candido, columellari reflexo, adspresso; marginibus sat approximatis, callo albido tenui junctis.

Coquille imperforée, solide, crétacée, blanchâtre quelquefois, ceinte de 2 ou de 3 zones, d'une teinte marron pâle presque effacée. Test irrégulièrement et grossièrement strié. 5 tours convexes s'accroissant rapidement. Dernier tour très-grand, descendant un peu vers l'ouverture. Celle-ci est blanche, peu oblique, échancrée, arrondie, à péristome blanc, simple et aigu, et seulement réfléchi sur la perforation ombilicale. Bords marginaux assez rapprochés, réunis par une faible callosité blanchâtre.

Hauteur, — 40 millimètres;

Diamètre, — 40 id.

Habite le mont Taurus, dans l'Anatolie.

Cette espèce, voisine de la *ligata*, se distingue de cette Hélice par son test plus épais, plus crétacé, d'une teinte ordinairement blanchâtre uniforme; par son sommet plus obtus; par son péristome plus fort; par son ouverture moins haute, un peu plus oblique; enfin par ses tours de spire s'accroissant avec moins de rapidité.

Helix albescens.

Helix albescens, *Jan.*, in : *Rossmassler*, Iconogr., IX, p. 10, fig. 585-586, 1839.

Habite le nord de l'Italie.

Cette espèce, classée à tort jusqu'à présent parmi les variétés de l'*Helix ligata*, s'en distingue sous tous les rapports.

(1) Non Helix solida de *L. Pfeiffer*, in : Proceed. zool. Soc., 1851, qui est une espèce différente de l'Océanie.

Helix grisea.

Helix grisea (1), *Linnæus*, Syst. nat. (ed. X), p. 773. 1758.

— cincta (2), *Müller*, Verm., Hist. II, p. 58. 1774.

Pomatia cincta, *Beck.*, Ind. Moll., p. 43, 1837.

Cœnatoria cincta, *Held.*, in : Isis, p. 910, 1837.

Espèce très-commune en Lombardie, en Turquie, en Grèce, ainsi que dans la plupart des îles de l'Archipel, etc.

Se trouve également dans l'île de Chypre et jusqu'en Syrie.

Helix obtusalis.

Helix obtusalis, *Ziegler*, Mss.

— obtusata (3), *Ziegler*, in : *Rossmassler*, Iconogr., V, f. 288. 1837.

— Philibinensis (4), *Parreyss*, in : *Rossmassler*, Icon., IX, f. 582. 1839.

Espèce assez commune en Grèce et dans la Turquie d'Europe.

Helix vulgaris.

Helix vulgaris, *Parreyss*, in : *Rossmassler*, Iconogr., IX, f. 581. 1839.

— bicincta, *Dubois*, in : *Mousson*, Coq. Bell. orient., p. 21. 1854.

Cette hélice, remarquable par le renflement insolite de son sommet, se rencontre dans la Russie méridionale, surtout en Crimée.

Habite également les contrées situées au sud du Caucase.

(1) Non Helix grisea de *Gmelin*.

(2) Non Helix cincta de *Lea*, *Perry*, *Sheppard*, *Hartmann* (teste Charpentier), etc.

(3) Non Helix obtusata de *Marcel de Serres*, in : Ann. sc. nat., I. 1824. — C'est par erreur que, dans la planche qui accompagne ce travail, nous avons laissé à cette espèce le nom d'obtusata, c'est *obtusalis* qu'il faut lire.

(4) Non Helix philibensis de *Frivaldsky*, qui est une espèce différente.

Cette espèce est ordinairement ornée de cinq zones brunes, qui quelquefois se réunissent pour n'en former qu'une seule. Lorsque les zones intermédiaires manquent, c'est alors la variété nommée *Helix bicincta*.

HELIX POLLINI.

HELIX POLLINI, *Da Campo*, in : Mem. Accad., XXIII, p. 113.

— cincta, var. Albina, *De Betta*, sulla Helix Pollinii, p. 4. 1852.

— grisea, var. D. *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., III, p. 181. 1853.

Habite aux environs de Vérone en Italie.

Espèce complétement distincte de la *grisea*, avec laquelle elle a été confondue jusqu'à présent.

HELIX GUSSONEANA.

Helix Gussoneana, *Shuttleworth*, Mss. in : *L. Pfeiffer*, Symb. Helic., III, p. 71. 1846.

— melissophaga, *Or. Costa*, fauna di Napoli, Helix, p. 12, tav. 1, f. 3, A. B. C. (1). 1848.

Coquille commune aux environs de Naples. — Nous avons recueilli également cette espèce à la cascade de Terni, dans les États romains.

Cette Helix est celle qui sert de nourriture à tous les lazzarones de Naples.

HELIX LUTESCENS.

Helix lutescens, *Ziegler*, in : *Rossmassler*, Iconogr., V, p. 4, f. 292. 1837.

Pomatia lutescens, *Beck.*, Ind. Moll., p. 43, 1837.

Cœnatoria lutescens, *Held.*, in : Isis, p. 910. 1837.

Helix cinerascens, *Audrzejski*, teste *Krynicki*, in : Bull. Moscou, IX, p. 153.

Habite en Gallicie.

(1) Figures des plus mauvaises et exécutées d'après un échantillon non adulte.

HELIX NORDMANNI.

Helix Nordmanni, *Parreyss*, in : *Mousson*, Coq. Bell., etc., or., p. 20. 1854.

— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., IV, p. 167. 1859.

Habite en Asie dans le Somketh, l'Imereth et l'Arménie.

Cette espèce se distingue surtout par le bord columellaire, non coloré, qui s'applique en large cône, très en avant sur l'avant-dernier tour. Ce qui laisse apercevoir un ombilic assez large.

HELIX PATHETICA.

Helix pathetica, *Parreyss*, Mss.

— — *Mousson*, Coq. Bell. or., p. 20. 1854.

L. Pfeiffer (Monogr. Hel. viv., IV, p. 167. 1859) a tort de rapporter cette espèce à l'Helix Gussoneana de Shuttleworth.

L'*Helix pathetica*, d'après Mousson, est une coquille déprimée. Le dernier tour est renflé en travers. Le bord columellaire, toujours blanc, se réfléchit sur la perforation sans s'y appliquer complétement. — Le test est blanchâtre, orné de zones faiblement tracées.

Cette espèce habite l'Asie Mineure.

HELIX PHILIBENSIS (1).

Helix Philibensis, *Frivaldszky*, Mss. in : *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., IV, p. 161. 1859.

Habite la Roumélie.

HELIX ENGADDENSIS.

Helix Engaddensis, *Bourguignat*, Test. nov., p. 11, 1852, et Cat. rais. Moll. or., p. 15, t. 1, f. 42-43. 1853.

Habite aux environs de la mer Morte en Syrie.

La variété blanche dont nous donnons la représentation se trouve aux environs de Nazareth et de Jérusalem.

HELIX PACHYA.

Testa imperforata, globosa, crassa, ponderosa, cretacea, candida, vel

(1) Non Helix Philibinensis de *Parreyss*.

zonulis castaneis obscure cingulata, striata; — spira conica, apice levi, obtusiusculo; — anfractibus 5 convexiusculis, celeriter crescentibus; ultimo sordide striato, ventricoso, crasso, ad aperturam vix vel non descendente; — apertura parum lunata, rotundata; — peristomate intus candido-incrassato, simplice non reflexo; columella calloso-incrassata; — marginibus sat approximatis, callo valido, crasso, candidoque junctis.

Var. B. — *Elongata.* — Testa majore, spira elato-conica; zonulis castaneis 5 cingulatis.

Coquille imperforée, globuleuse, épaisse, pesante, crétacée, régulièrement striée ou ornée çà et là de rides grossières et irrégulières. Test blanchâtre, ou quelquefois présentant une surface ceinte de 3 à 5 bandes, d'une teinte marron, presque effacée. — Spire assez développée, à sommet lisse et un peu obtus. 5 tours peu convexes, s'accroissant avec une grande rapidité. Dernier tour assez grossièrement strié, ventru, épais, ne descendant pas ou à peine vers l'ouverture. — Celle-ci est peu échancrée, arrondie, à péristome blanc, intérieurement épaissi, simple et non réfléchi. Columelle calleuse. Bords marginaux assez rapprochés, réunis par une callosité blanche et épaisse.

Hauteur, 30 — 35 millimètres;
Diamètre, 28 — 32 id.

Espèce commune dans les contrées arides de la Syrie, notamment dans les environs du lac de Tibériade. — Cette Hélice habite aussi en Egypte, dans la régence de Tunis, ainsi qu'en Algérie, dans les environs de Constantine.

L'Helix pachya offre quelques variétés de forme ; l'une des plus intéressantes (voy. fig. 8) diffère du type par les caractères suivants :

Var. B. *Elongata.* — Coquille plus grande, à spire plus élevée, plus conique, et dont le test se trouve orné de 3 zones d'une teinte marron assez bien prononcée. — Haut., 44; — diam., 38 millimètres.

Cette variété se trouve aux environs de Tibériade.

HELIX FIGULINA.

Helix ligata, VAR. δ. *Férussac*, Hist. Moll., t. XX, f. 3.
Pomatia orientalis (1), *Beck.*, Ind. Moll., p. 43. 1837.
Helix figulina, *Parreyss*, in : *Rossmassler*, Iconogr., IX, p. 9, f. 580. 1839.
— — (excl. VAR. B.) *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., I, p. 237, 1848.
— — *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. d'Orient, p. 15 (exclus. VAR. B.). 1853.

Cette espèce se rencontre dans les îles de Rhodes, de Chypre, etc., dans presque toute la Grèce et la Turquie d'Europe, enfin surtout en Syrie.

HELIX CAVATA.

Helix figulina, var. B, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. d'Orient, p. 15, tab. I, fig. 44-45. 1853.
Helix cavata, *Mousson*, Coq. d'Orient, p. 21. 1854.
— — *Roth*, Spicileg. Moll. or., p. 15. 1855.
— — *L. Pfeiffer*, Monog. Hel. viv., IV, p. 160. 1859.

Très-abondante sur les collines qui avoisinent la mer Morte, notamment à Mar-Saba.

MM. Mousson et Roth indiquent également cette espèce des environs de Jérusalem.

HELIX PYCNIA.

Testa imperforata, ventricoso-globosa, crassa, cretacea, albida, irregulariter striata; anfractibus 4 1/2 convexis, celeriter crescentibus; ultimo ac penultimo maximis, globosis; ultimo ad aperturam paululum descendente; apertura lunata, fere rotundata; peristomate candido, incrassato, non reflexo, acuto; columella incrassata; — marginibus callo crasso albidoque junctis.

Coquille imperforée, ventrue, globuleuse, crétacée, épaisse, blanchâtre, irrégulièrement et grossièrement striée. 4 tours 1/2 convexes, s'accroissant avec la plus grande rapidité. Les 2 premiers tours sont petits et exigus, tandis que les 2 derniers sont énormes et très-ventrus. Ils forment à eux seuls presque la totalité de la coquille.

(1) Non Helix orientalis de *Gray*, 1825.

Dernier descendant un peu vers l'ouverture; celle-ci est échancrée et presque arrondie. Le péristome est blanc, intérieurement épaissi, aigu, non réfléchi. Bords marginaux réunis par une forte callosité blanche.

Hauteur, — 32 millim.;
Diamètre, — 33 id.
Habite en Syrie, aux environs de Nazareth.

HELIX POMACELLA.

Helix pomacella, *Parreyss*, in : *Mousson*, Coq. d'Orient, p. 19. 1854.

Charmante espèce, un peu plus globuleuse que la *figulina*, à test un peu plus fragile, et orné de stries fines et élégantes. Ouverture presque circulaire. Péristome fortement réfléchi vers la columelle, et cachant la perforation qui existe toujours au jeune âge.

Nous connaissons deux variétés de cette espèce. L'une est ornée de 5 zones brunes, dont les 3 premières sont presque nulles ; l'autre est entièrement blanche.

La première variété habite les environs de Galipoli; la seconde provient de l'île de Rhodes.

L'Helix pomacella est assez commune dans toutes les localités voisines du Bosphore.

HELIX CYRTOLENA.

Helix ambigua (1), *Parreyss*, Mss.
— — *Mousson*, Coq. Schlœfli, p. 5 et 28. 1859.

Habite en Grèce, en Thessalie, dans l'île de Corfou, etc.

HELIX MELANOSTOMA.

Helix melanostoma, *Draparnaud*, Tab. Moll., p. 77. 1801. — Et Hist. Moll. France, p. 91, t. V, f. 25. 1805.
Pomatia melanostoma, *Beck.*, Ind. Moll., p. 43. 1837.
Cœnatoria melanostoma, *Held.*, in : Isis, p. 910. 1837.
Helix rugosa (2), *Anton*, Verz. conch., 34. 1839.

(1) Non Helix ambigua, *Adams*, Cont. to Conch., n° 3, p. 35. 1849.
(2) Non Helix rugosa de *Chemnitz*, *Ziegler*, *Aradas*, etc.

Cette Hélice se rencontre dans presque toutes les contrées du bassin méditerranéen, aussi bien en Asie, en Afrique, qu'en Europe, où elle est assez commune.

HELIX NUCULA.

Helix nucula, *Parreyss*, Mss.

Helix figulina, var. nucula, *Mousson*, Coq. Bel. or., p. 21. 1854.

Helix nucula, *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., IV, p. 161. 1859.

Commune en Égypte aux environs d'Alexandrie, ainsi que sur toute la côte africaine jusqu'à Tunis.

Se rencontre également dans la partie méridionale de l'Anatolie, ainsi que dans l'île de Chypre.

Espèce voisine de l'Helix melanostoma.

OBSERVATIONS sur les *Tychius* qui se trouvent aux environs de Paris, et description d'une nouvelle espèce et d'un *Sibynes*, par M. Henri BRISOUT DE BARNEVILLE.

Outre les *Tychius* 5 *punctatus*, *venustus*, *sparsutus*, *hæmatocephalus*, *tomentosus*, on trouve, aux environs de Paris, d'autres espèces qui n'y ont pas encore été signalées, les *junceus*, *flavicollis*, *hæmatopus*, *Meliloti*, *lineatulus*, *tibialis*, et une nouvelle espèce que je décris sous le nom de *pygmæus*, c'est la plus petite de nos espèces connues.

Le *Junceus*, pris à Paris, Schonh., VII, 303, 20, a les squamules d'un jaune d'ocre assez dense, bordées, à la suture et latéralement, de blanchâtre : cette coloration disparaît parfois à la suture; il varie au jaune cendré. Le bec est peu à peu rétréci de la base à l'extrémité, chez la femelle plus visiblement encore que chez le mâle; les cuisses postérieures sont munies d'un fascicule dentiforme.

Le *Flavicollis*, Schonh., VII, 304, 21, ne se distingue du précédent que par un bec généralement plus long et des squamules généralement jaune cendré ou d'un blanchâtre argenté, moins épaisses, mais cachant le fond; les cuisses, même les antérieures, sont munies d'une petite dent ré-

duite parfois au fascicule. Du reste, il offre des différences si peu essentielles avec le *Junceus*, qu'on peut à bon droit le regarder comme une variété de cette espèce.

Si l'on s'en rapporte à un type envoyé par Schonherr à M. Chevrolat, on trouverait dans nos environs l'*Hæmatopus*, Schonh., 111, 302, 14; il vit principalement sur le *Lotus corniculatus* et n'est pas rare. Le bec est brusquement atténué à partir de l'insertion des antennes, plus atténué dans la femelle que dans le mâle. Les squamules des élytres sont assez denses, ocracées ou jaunâtres ou même blanchâtres, offrant les mêmes variations de coloration que le *Junceus;* les cuisses offrent aussi quelquefois un fascicule dentiforme. Son bec, brusquement atténué, le fera aisément distinguer du *Junceus;* il est de la taille du *Tomentosus*.

Les mâles des *T. lineatulus*, Schonh., VII, 311, 42, et *tibialis*, Schonh., VII, 310, 41, ont les jambes antérieures munies d'une petite dent au côté interne, comme dans le *Meliloti*. Le *Lineatulus* se trouve à Paris sur le *Trifolium rubens;* la suture des élytres est souvent seule visiblement blanchâtre, leurs stries sont distinctes et percent la pubescence qui est d'un gris soyeux; les antennes sont ferrugineuses, la massue obscure; le bec est assez épais, à peine atténué à l'extrémité; les pieds sont testacés, avec la base des cuisses noire.

Le *T. Meliloti* se reconnaît à son bec rétréci, presque en forme d'alêne, à ses cuisses noires, à sa coloration cendrée ou jaune cendré, et au caractère particulier au mâle; les stries des élytres percent la pubescence comme dans le *Tomentosus;* il est soumis aux mêmes variations de coloration.

Tychius pygmæus. — L., 1/2 à 2 m. — Angustus, Miccotrogo picirostri simillimus, at minor, supra cinereo-pubescens, rostro tenui lineari, non attenuato, apice vix rufescente, prothorace, ut in Miccotrogo picirostri, constructo, sed minus convexo, antennarum basi, tibiis tarsisque ferrugineis, tibiis anterioribus in mare intus

denticulo armatis, nonnunquam solum dilatatis. — Habit. tota Gallia.

Très-semblable au *Miccotrogus picirostris*, s'en distingue par le funicule de sept articles, le bec un peu plus fin, et surtout par sa taille beaucoup plus petite; il ressemble aussi au *Tibialis;* mais celui-ci est plus grand et a le bec beaucoup plus long.

Sibynes cretaceus. — L., 2 1/2 à 3 m. — Elongatus, indumento cretaceo albo, nonnunquam brunnescente immixto, tectus, rostro longo, prothorace longiore, ferrugineo, subtiliter striato, prothorace antice constricto, basi bisinuato, lobo scutellari mediocriter producto, elytris prothorace triplo longioribus, abdomen non tegentibus, apice dehiscentibus ibique intus truncatis, setis brevissimis albis seriatis, sutura albicante, antennis, tibiis tarsisque ferrugineis. — Mas minor, rostro breviore distinguitur. — Habit. Lutetia, in genista scoparia, in locis apricis.

Cette espèce doit ressembler beaucoup au Sibynes sodalis, Schonh., VII, 327, 28; mais la diagnose qu'il en donne est tellement courte, qu'il est impossible d'avoir sur son identité une certitude complète.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 26 *mars* 1860. — *M. Aucapitaine* adresse une Note *sur la question de l'existence d'Ours dans les montagnes de l'Afrique septentrionale.*

« Les naturalistes ont longtemps discuté sur l'existence de l'Ours brun (*Ursus arctos*, Lin.) dans les montagnes de l'Afrique septentrionale.

« Hérodote et Strabon, plus tard Virgile, Juvénal et Martial, ont affirmé la présence de ce mammifère dans le Tell africain. Aussi la science moderne accueillit-elle avec une certaine confiance les relations de plusieurs voyageurs, tels que Dappert et Shaw qui confirmaient l'opinion des anciens, tout en avouant que cet animal devait être fort rare.

« De tous les témoignages, celui de l'abbé Poiret est ce-

lui qui a été le plus fréquemment invoqué, car il dit *avoir vu*... Voici ce passage : « Pendant mon séjour chez Ali-« Bey, à la Mozoule, un Arabe apporta la peau d'un « Ours qu'il avait tué à la chasse ; il me montra une bles-« sure qu'il avait reçue à la jambe, poursuivi, disait-il, « par cet Ours..... » C'est véritablement énigmatique. Si Poiret n'affirmait, quelques lignes plus loin, que ces animaux sont carnassiers, on pourrait admettre (et je le suppose quand même) qu'il n'a vu qu'un morceau de la peau d'un de ces grands et vieux Singes si communs dans les montagnes boisées de l'Algérie et surtout de la région moyenne de la Kabylie. L'indigène poursuivi et blessé justifierait assez mon hypothèse...

« Cuvier rejeta formellement ce fait, qui n'en resta pas moins à l'état de doute pour beaucoup de zoologistes ; puisque dans les *Instructions pour les voyageurs*, rédigées par MM. les professeurs-administrateurs du muséum, la question de l'existence de l'Ours dans les régions montagneuses de l'Afrique est très-spécialement recommandée aux explorateurs.

« On avait encore pu observer quelques doutes jusqu'à la conquête de la haute Kabylie. La soumission du pays djurjurien donne raison à l'opinion de Cuvier.

« J'ai parcouru en tout sens et à plusieurs reprises cet âpre pays ; j'ai exploré les cimes neigeuses du Djurjura et longtemps séjourné dans les hameaux perchés sur les dernières limites habitables de cette plus haute chaîne montagneuse de l'Algérie. J'y ai acquis, non-seulement par moi-même, mais en interrogeant les gens du sol, la certitude que l'Ours n'existe pas dans les vastes et difficiles massifs composant les grande et petite Kabylies.

« Les Berbers ont des noms spéciaux pour tous les Mammifères, les Oiseaux et même les animaux les plus infimes. Le Lion, qui n'existe plus que dans les régions circonvoisines, se nomme *Izem*. La Panthère, rencontrée assez souvent dans les plaines étroites et accidentées de cet

abrupt pays, est connue sous le nom d'*Ar'ilas* jusque chez les montagnards du haut.

« Seul l'Ours n'a pas sa dénomination dans cet idiome mille fois séculaire; on doit en conclure que non-seulement il n'existe pas, mais encore qu'il n'a jamais existé; car, dans ce dernier cas, son nom s'y trouverait comme celui de bien d'autres animaux moins remarquables qui ne vivent plus dans le pays. »

Séance du 2 *avril* 1860. — *M. Milne-Edwards* présente le troisième et dernier volume de son *Histoire naturelle des Coralliaires*. Cet ouvrage contient la description et la classification des espèces récentes et fossiles de Polypes et de Polypiers appartenant à la classe des Coralliaires, d'après la méthode adoptée par l'auteur et feu Jules Haime dans une série de mémoires spéciaux communiqués à l'Académie de 1848 à 1852.

Communication de *M. Duméril* concernant son *Entomologie analytique* :

« Je dépose sur le bureau, afin qu'il en soit fait mention dans les *Comptes rendus*, une notice historique imprimée, qui est relative à mon dernier ouvrage sur les insectes formant le tome XXXI de nos Mémoires.

« C'est aux membres de la Société entomologique de France, dont j'ai l'honneur d'être le président honoraire, que j'ai cru devoir m'adresser, comme aux juges les plus compétents pour cette branche spéciale de la zoologie, afin qu'il soit bien établi et bien reconnu, comme j'ai cherché à le démontrer, que je suis le premier zoologiste qui aie distribué en familles naturelles toute la série des insectes.

« Les principaux classificateurs, par ordre de date, étant Geoffroy, de Degéer, Linné et Fabricius, il résulte des faits consignés dans la notice mise sous les yeux de l'Académie que mes travaux, dans cette série chronologique, doivent prendre rang après ceux de ces entomologistes.

« Je n'insisterais pas sur ces faits tout personnels, si les

naturalistes qui ont écrit l'histoire de la science n'avaient négligé de les rappeler. »

Nous n'avons pas le temps de faire les recherches nécessaires pour rétablir les faits relatifs à la réclamation du vénérable et savant doyen actuel des entomologistes ; nous nous bornerons donc à dire que notre premier maître, le célèbre Latreille, a appliqué la méthode naturelle aux insectes, dès l'année 1793, et qu'il termine ainsi la préface de cet ouvrage, devenu fort rare aujourd'hui.

«..... Vous qui m'avez communiqué si généreusement vos richesses entomologiques, C. C. Bosc, Cuvier, Duméril, je vous regarderai toujours comme mes collaborateurs. »

Séance du 9 avril 1860. — *M. Hollard* lit un Mémoire étendu ayant pour titre : *Des caractères fournis par l'étude du squelette des Plectognathes et des conséquences qu'on peut en déduire pour la classification de ces Poissons.*

« Je me suis appliqué, dans une série de travaux monographiques, à rechercher et à faire ressortir l'intérêt que présente l'étude du squelette des Poissons pour déterminer la place encore douteuse d'un grand nombre de ces vertébrés dans la classe dont ils font partie. Mes recherches ont porté successivement sur ces familles plus ou moins étranges dont Artedi avait formé son ordre des *Branchiostéges*, que de Blainville nommait *Hétérodermes*, en considération du caractère exceptionnel de leur écaillure, et que Cuvier, en limitant leur nombre, réunissait sous le nom ordinique de Plectognathes, pour exprimer le fait de la soudure du maxillaire au prémaxillaire. Le travail que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à l'Académie complète et résume l'ensemble de mes études sur l'ostéologie de cette série de groupes qui comprend les Balistides, les Ostracionides et les Gymnodontes. Les squelettes de ces familles que j'ai comparés soit avec ceux de types plus ordinaires, soit entre eux, m'ont conduit, comme les caractères fournis par l'écaillure, à conserver

le groupe créé par Cuvier, malgré les objections dont il a été l'objet; mais en même temps cette comparaison m'a permis de déterminer la place de ce groupe, en complétant sa caractéristique, et d'en coordonner les éléments avec quelque précision, en faisant ressortir les distances relatives qui les séparent les uns des autres et les analogies qui les enchaînent dans un ordre sérial.

« Cet ordre sérial, qui exprime les véritables relations zoologiques des Plectognathes, comme on va le voir, achève de nous mettre à l'aise sur la question de la réunion de ces Poissons en un même groupe. Il nous donne des termes subordonnés, composés eux-mêmes d'autres termes subordonnés, qui se décomposeraient à nos yeux jusqu'à la série des genres, si nous en poursuivions l'analyse, comme nous l'avons fait précédemment pour les Tétrodoniens. En définitive, le mot groupe exprime mal la relation des familles Plectognathes. Elles représentent sous une caractéristique générale et typique un ensemble de types de divers degrés, des séries générales composées de séries partielles. Le tableau suivant résume cette coordination, mais il ne saurait en donner que l'aspect le plus extérieur.

Distribution des Plectognathes.

	Sous-ordres.	Familles.	Tribus.
Plectognathes..	Sclérodermes.	Balistides. . .	Triacanthiens.
			Balistiens.
			Monacanthiens.
		Ostracionides.	Aracaniens.
			Ostraciens.
	Gymnodontes.	Loganiocomes ou Triodoniens.	
		Sphérosomes.	Tétrodoniens.
			Diodoniens.
		Ellipsosomes ou Orthagorisciens. »	

M. de Quatrefages présente à l'Académie un certain nombre de *capsules* envoyées par M. Mitifiot, et fait ressortir ce que le procédé de ce sériciculteur, fondé sur le principe de la ponte solitaire, présente de rationnel et de pratiquement utile.

M. P. Montegazza envoie de Milan une indication des parties sur lesquelles il désire appeler l'attention dans un travail *sur la vitalité des zoospermes de la Grenouille et la transplantation des testicules d'un animal à l'autre.*

L'ouvrage qu'il analyse dans sa lettre n'est pas encore parvenu à l'Académie.

M. E. Blanchard adresse une note intitulée : *De la fécondation et du liquide séminal chez les Arachnides.*

« Depuis une quinzaine d'années que je poursuis des recherches sur l'anatomie et la physiologie des Arachnides, j'ai eu l'honneur d'en présenter successivement à l'Académie les principaux résultats. Aujourd'hui j'approche du terme de la tâche que je me suis imposée relativement à l'étude des animaux de cette classe, dont l'organisation si complexe et si variée à certains égards m'a paru offrir un véritable intérêt à plus d'un point de vue. Certains faits concernant les types les plus dégradés, d'autres touchant les dispositions du système nerveux dans les Holètres et les Acariens, et quelques remarques sur les organes de la génération et la fécondation, me semblent avoir encore assez d'importance pour en faire l'objet d'une mention spéciale. Ces remarques sur la fécondation forment le sujet de la présente note.

« Les organes de la génération sont constitués dans les Arachnides d'après un plan particulier que nous voyons se reproduire, avec des modifications médiocres, chez presque tous les types de cette classe d'animaux.

« Les organes femelles se composent de tubes membraneux présentant, sur leur trajet, des vésicules ou loges, en quantité plus ou moins considérable, dans lesquelles se développent les œufs. Ces tubes, terminés en cœcum,

ordinairement au nombre de deux, ont généralement une grande ampleur; c'est le cas pour les Aranéides et pour les Tétracères (*Galeodes*). Chez les Holètres (*Phalangium* et *Chelifer*), ils se réunissent par leur partie postérieure de manière à former un cercle. Chez les Scorpionides, ils ont une disposition propre, assez connue pour que je ne m'y arrête pas. Mais, dans tous les cas, ils servent à la fois d'oviductes et de réservoirs du liquide séminal. C'est une observation de ce genre et diverses expériences qui m'ont permis, en une autre circonstance, de montrer que c'était à la conservation de la semence du mâle dans les conduits ovariques qu'il fallait attribuer la faculté signalée à l'égard d'Araignées captives, de demeurer fécondes pendant plusieurs années sans accouplement, et non pas à une parthogénèse, comme on l'avait supposé. Les œufs se développent dans les vésicules ou loges constituées par des expansions des conduits ovariques; les vésicules étant comme étranglées à leur origine, le liquide séminal n'y pénètre point; c'est seulement lorsque les œufs, parvenus à maturité, vont passer dans l'oviducte qu'ils se trouvent imprégnés. Chez les Arachnides vivipares, comme les Scorpions, où les embryons se développent dans les loges ovariques, l'imprégnation n'a lieu encore qu'à un moment déterminé ; c'est celui où l'œuf est devenu assez gros pour dilater suffisamment les parois de sa loge et livrer ainsi passage au liquide fécondateur. Chez les Holètres (*Phalangium* et *Chelifer*), l'appareil femelle se complique davantage ; il existe un véritable utérus dans lequel les œufs doivent séjourner avant d'être expulsés au dehors.

« L'appareil femelle de beaucoup d'Aranéides, des espèces notamment dont la vie ne dure pas au delà d'une saison, consiste simplement dans les tubes ovariques réunis près de l'orifice, de façon à former un court oviducte commun ; mais chez les Aranéides dont l'existence se prolonge durant plusieurs années et dont la fécondité doit

persister après un seul accouplement (Ségestries, Dysdères, etc.), il y a un réservoir spécial, une sorte de poche copulatrice à parois fibreuses, s'ouvrant au dehors avec l'oviducte commun et disposée ainsi pour recevoir directement la liqueur du mâle pendant la copulation.

« Chez ces mêmes Aranéides, le liquide séminal m'a offert un caractère remarquable. Tandis que dans les Arachnides en général, Aranéides, Scorpionides, Phalangiides, on voit, nageant dans ce liquide, des spermatozoïdes filiformes et les petites vésicules dans lesquelles se constituent les spermatozoïdes, comme on le sait depuis les observations de MM. Kolliker, Rud, Wagner et de divers autres micographes, on trouve, chez les Ségestries, les Dysdères, etc., des corps en forme de sphère aplatie, très-réguliers et d'une grosseur telle, qu'en répandant sur une lame de verre une gouttelette de liquide on aperçoit à la vue simple une foule de petits grains. Ces grains ou plutôt ces capsules dont je viens de donner une représentation dans l'ouvrage que je publie sous le titre de l'*Organisation du règne animal* (Arachnides, *Pl. XX, fig.* 10) ont de 1/100 à 1/50 de millimètre. Sous un grossissement de 300 à 400 diamètres, on distingue nettement dans leur intérieur une immense quantité de spermatozoïdes filiformes disposés régulièrement du centre à la circonférence. En comprimant une de ces capsules à l'aide d'une lame de verre mince, on la fait éclater, et alors les spermatozoïdes se répandent animés de mouvements qui ne peuvent laisser aucune incertitude sur leur nature.

« Les petites vésicules ordinaires dans lesquelles se forment les spermatozoïdes continuent ici à se développer en augmentant considérablement de volume et deviennent en quelque sorte des spermatophores.

« Ces corpuscules se rencontrent tous dans le même état durant une grande partie de l'année, dans les réservoirs séminaux des femelles aussi bien que dans les testicules et

que dans l'article des palpes des mâles, conformé en organe copulateur. A l'époque où les œufs doivent être fécondés, les petites capsules spermatophores se rompent, et alors, les spermatozoïdes devenus libres, le liquide séminal présente son aspect ordinaire. »

Séance du 16 *avril* 1860. — *M. Pouchet* adresse un travail ayant pour titre : *Moyen de rassembler, dans un espace infiniment petit, presque tous les corpuscules normalement invisibles contenus dans un volume d'air déterminé.*

« L'instrument imaginé par M. Pouchet consiste en un tube de cristal fermé hermétiquement, à ses deux extrémités, par des viroles en cuivre. La virole supérieure, qui est fixe, reçoit un tube en cuivre terminé, à l'extérieur, par un très-petit entonnoir, et, à l'intérieur, par une extrémité très-finement étirée et dont l'ouverture n'a pas plus de 0,50 de diamètre. — Par la virole inférieure on introduit dans l'appareil un verre plan circulaire, que l'on place à $0^m,001$ de la pointe effilée du tube; on ferme l'appareil, et l'on met ensuite son intérieur en communication avec un aspirateur, à l'aide d'un tube qui traverse la virole inférieure.

« Lorsque l'aspirateur agit, l'air environnant, étant aspiré, passe par le tube et, en sortant de l'extrémité effilée de celui-ci, vient frapper la lame de verre et dépose, à sa surface, tous les corpuscules atmosphériques qu'il contient, absolument par le même mécanisme que l'appareil de Marsh étend sur une lame de porcelaine les particules de métal qui en sortent. Les corpuscules les plus volumineux s'amassent tous en un petit tas central, qui n'a guère plus de $0^m,001$ de diamètre, et les autres seulement rayonnent un peu plus loin. »

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

TRAITÉ GÉNÉRAL D'OOLOGIE ORNITHOLOGIQUE au point de vue de la classification, par M. O. DES MURS, 1 vol. in-8, 1860.

Nous avons lu avec le plus vif intérêt le nouveau livre

que vient de publier M. des Murs. Après un examen attentif de ce travail, nous nous sommes demandé comment l'idée d'un ouvrage si utile au point de vue qui nous occupe ne s'est point déjà présentée à l'esprit du grand nombre de savants qui se sont livrés à l'étude et à la description des œufs des oiseaux. Suppléant à l'indulgence de l'auteur, qui, se faisant la même question, ne se l'est expliquée que par l'indifférence dont ce produit ovarien était frappé (ne l'a-t-on pas considéré pendant longtemps comme un simple objet de curiosité ?), nous dirons que le véritable motif de cet abandon est que tous ceux qui se sont occupés d'oologie ne l'ont fait qu'en dehors de toutes connaissances nécessaires et de toute étude antérieure sérieuse et spéciale en ornithologie, et même n'ont pu en faire qu'au point de vue étroit de l'ornithologie européenne.

Il fallait, comme M. des Murs, avoir fait de l'étude des Oiseaux l'objet constant de ses travaux et de ses plus chères distractions pendant sa longue carrière studieuse, pour entreprendre avec fruit cet important traité d'oologie; important, disons-nous, plus encore par la valeur des notions et des observations neuves qu'il renferme que par son étendue, car il est impossible d'être en même temps plus concis et plus substantiel. En lisant M. des Murs, on retrouve l'homme qui, après avoir conçu une idée, après l'avoir envisagée sous toutes ses faces, l'avoir approfondie dans ses détails les plus intimes et les plus minutieux, maître enfin de lui-même et de son sujet, n'a qu'à présenter le simple exposé de ce sujet pour être compris, et qu'à soumettre l'application de ses idées pour convaincre de la réalité de ses aperçus et de la justesse de ses propositions ; ceux qui liront l'œuvre de M. des Murs verront, comme nous, qu'il a complétement réussi.

Nous croyons qu'un des grands mérites de M. des Murs, c'est de continuellement s'effacer devant la priorité des écrits tout en citant les auteurs. Ainsi il pouvait, sans con-

teste, se donner l'avantage et l'honneur d'avoir su découvrir, dans l'œuf des oiseaux, de *nouveaux caractères*, caractères assez importants pour être pris en considération par les ornithologistes; eh bien, il répudie cette pensée! il lui suffit d'avoir trouvé, dans ses longues et pénibles recherches, le germe, même informe, de la même idée chez un autre pour qu'il s'empresse de le faire connaître et de citer les termes dans lesquels cette idée a été exposée, parfois même entrevue.

C'est d'après ces principes que M. des Murs a établi son intéressante *Bibliographie ornithologique*, qui n'existe dans aucun pays, et qui lui a demandé la traduction d'une infinité d'ouvrages étrangers, principalement allemands et anglais; son but avoué étant de faire, avec la plus grande impartialité, l'historique, en quelque sorte, de *l'idée d'utilité* des caractères oologiques, cette idée à laquelle il a si heureusement réussi à donner un corps en l'élevant au *rang de science*.

Le nouvel ouvrage de M. des Murs nous paraît concourir à faire sortir l'ornithologie de l'ornière dans laquelle elle s'est constamment traînée depuis son origine, en dépit même du talent de ceux qui l'enseignent sur les caractères morphologiques externes, sans penser à secouer le joug de l'habitude et du préjugé.

Il est donc évident que l'on doit s'affranchir maintenant de cette *règle* insuffisante qui faisait ressortir la place d'une espèce dans le genre (1), ou celle du genre dans la série, de la forme du bec, de celle des pieds, et des caractères exclusivement extérieurs.

Nous reconnaissons pour notre part, et nous le professons depuis bien des années, qu'avant tout le *fondement* le plus solide de la classification naturelle est l'étude et la

(1) Genre (ou *progression spécifique* du docteur J. E. Cornay, voyez l'article de *l'acceptation du mot genre en physiologie*, par J. E. Cornay, *Journal mensuel des travaux de l'Académie nationale agricole*, etc. (1858), cahier de mai et juin, p. 342 à 347).

connaissance des mœurs des oiseaux, ce dont nous avons convaincu, en l'aidant dans le travail de son *Conspectus avium*, le savant et, par cela, si regrettable Charles Bonaparte.

Cependant nous admettons que le *sternum*, trop vanté par de Blainville, peut donner quelques caractères secondaires (1821, *Journal de physique*), (l'Herminier, *idem*), que l'os palatin antérieur (1), au contraire, dont les caractères ont été si habilement développés par le docteur J. E. Cornay, est réellement, comme il le dit, un os important de contrôle. M. Cornay divise cet os en corps proprement dit, en extrémité et en lames ; la configuration du corps et des lames nasales, palatine et latérale fournit à la classification, comme tous les anatomistes peuvent s'en convaincre, et avant tous les autres os du squelette, les caractères les plus utiles de contrôle vis-à-vis des autres caractères tirés des organes chez les Oiseaux; voici ce que M. Cornay a parfaitement démontré.

Il en sera de même des œufs des Oiseaux, dont les caractères vont devenir un nouveau *Criterium ornithologique*, c'est-à-dire une nouvelle marque apportée à la connaissance de la vérité pour la classification naturelle, ainsi que l'a si bien dit M. des Murs, auquel la science doit la *révélation des caractères oologiques*.

Désormais, il existe donc un lien indissoluble qui rattache l'étude de l'oologie à celle de l'ornithologie; c'est ce que l'auteur démontre avec une merveilleuse évidence.

Les éléments principaux de ce travail nous étaient connus, depuis longtemps, par les mémoires si intéressants publiés d'abord par M. des Murs, dès 1842, dans le *Magasin de zoologie*, avec planches, puis dans la *Revue zoologique de la Société Cuvierienne*, et enfin dans la *Revue et Ma-*

(1) *Revue zoologique*, novembre 1847, Considération sur la classification des Oiseaux fondée sur l'*os palatin antérieur*, par le docteur J. E. Cornay.

gasin de zoologie d'aujourd'hui, journal qui n'est que la réunion et la continuation des deux premiers. Nous devons dire, à ce propos, que ce n'est pas sans un vif sentiment de surprise que nous avons vu certaines personnes traiter les mêmes matières alors qu'elles connaissaient les travaux si persistants de M. des Murs sur l'oologie des Oiseaux. Si encore, nous voyions les résultats de M. des Murs mis en relief et en lumière; mais non, il semble qu'il y ait parti pris de taire la valeur de ces travaux, ou de n'en parler qu'avec une discrétion calculée en omettant quelquefois le nom des travailleurs.

Quoi qu'il en soit, le *Traité d'oologie ornithologique*, tout en reproduisant les divers mémoires de M. des Murs, en est l'intelligent développement; ce qui ne retire rien de leur mérite particulier comme idée première et comme invention.

La partie incontestablement la plus curieuse est celle où l'auteur fait l'application, à la classification, de ses connaissances *oologiques spéciales*. Nous ne saurions aussi trop recommander à ses lecteurs, entre autres passages, le résumé historique des mœurs des Coucous. Là tout est nouveau, les inductions les plus intelligentes, les aperçus les plus vrais se font jour, sur ce sujet connu, que M. des Murs a cependant su rajeunir, en posant d'utiles jalons aux observateurs pour les découvertes à faire sur les mœurs mystérieuses, et peut-être si simples, de cette tribu des Cuculidés.

Après ce juste hommage rendu *à la conception d'utiliser les caractères oologiques*, ce que nous appelons *l'idée mère* du livre de M. des Murs, nous allons examiner rapidement l'application pratique qu'il a le premier su faire de ces caractères oologiques à la classification.

Pour ce qui est de l'œuvre en elle-même, l'auteur l'a divisée en trois parties. Dans la première, consacrée à la *Bibliographie oologique*, il fait voir, par l'énumération des

ouvrages et des auteurs qu'il analyse et qu'il cite, que l'œuf des Oiseaux a toujours été l'objet d'observations plus ou moins scientifiques, et a sans cesse attiré sur lui la curiosité. « Or, dit M. des Murs, de la curiosité à la science il n'y a qu'un pas; c'est l'histoire de la boîte de Pandore. »

La bibliographie, cette partie toute neuve du livre, et qui manquait à la science, est complète; elle pourra en apprendre aux savants du monde, comme aux savants officiels, puisque ces mots sont consacrés.

Dans la seconde partie, réservée à l'exposé des caractères oologiques, l'auteur prouve, par l'indication et par l'étude des caractères particuliers à l'œuf dans son tégument calcaire, qu'il en découle effectivement des règles assez fixes pour servir de base à toute une série de propositions scientifiques dont les principales sont les suivantes, qu'il formule ainsi :

« 1° Si la forme des œufs est plus généralement *ovée*, elle subit cependant des modifications qui se retrouvent constantes dans certains groupes : par exemple, 1° la forme *ovalaire* chez les Tinamous ; 2° la forme elliptique chez les Grèbes, les Cormorans et les Pélicans ; 3° la forme ovoïconique chez les Pingouins, les Guillemots et la plupart des Gralles ; et 4° la forme cylindrique chez les Mégapodes et les Gangas. »

Nous répétons ici, en passant, que cette division et ces dénominations de la forme oologique appartiennent presque toutes à M. des Murs, et que c'est en vain que quelques critiques intéressés chercheront à l'en déposséder, en y apportant de prétendues modifications qui sentent plus la *logomachie* que la science.

« 2° Les oiseaux aquatiques ou nageurs ont généralement la surface de leurs œufs peu luisante et lustrée, cette qualité n'étant propre, dans des degrés infiniment variés, qu'aux œufs des Oiseaux terrestres, chez les Passereaux et les Gallinacés par exemple.

« 3° La couleur des œufs ne varie en aucune manière, dans la même espèce, d'un climat à un autre, ce qui est loin de ce que soutient encore de nos jours un auteur dans des publications récentes.

« 4° Le mode de coloration, tout en variant indéfiniment d'une espèce à une autre, est cependant constant dans plusieurs groupes, chez les espèces qui les composent; ainsi, blancs chez les Pigeons, les œufs sont unis et sans taches chez les Faisans et chez les Tinamous, quelle que soit la couleur de ces œufs.

« 5° Enfin la forme générale des taches, à part la couleur de celles-ci, est également constante dans plusieurs groupes, par exemple chez les Bruants, les Quiscales et la plupart des Ictéridés. »

Dans la troisième partie l'auteur fait l'application des caractères oologiques à la classification des Oiseaux; il traduit les faits et les indications en les amenant à figurer un nombre positif d'éléments sur lesquels s'appuie la méthode pour arriver au classement.

Cette dernière partie de son livre a été, pour M. des Murs, l'occasion d'accumuler des notions neuves sur les mœurs de certaines familles ornithologiques, qui lui sont toutes personnelles, et il a exposé, dans un chapitre, des considérations des plus savantes; ce travail vraiment original est l'œuvre de l'auteur, il lui appartient donc en entier et paraît devoir fixer les incertitudes et les opinions flottantes qui se sont fait jour jusqu'à présent au sujet des Cuculidés.

Il en est de même du chapitre relatif aux Calaos, à la Huppe, au Cincle, aux Furnaridés, et, en dernier lieu, aux Ptiloptères.

Ces principaux passages font voir, en effet, tout le parti que l'ornithologiste ami du progrès est appelé à tirer de l'étude du produit ovarien; mais pour obtenir cet avantage il faut, comme M. des Murs, réunir à cette étude la connaissance approfondie des mœurs des Oiseaux, et ne pas

se borner, à l'instar de certains auteurs, à couver amoureusement les œufs qu'on possède.

Une grande qualité que nous nous plaisons à reconnaître à M. des Murs, comme nous l'avons déjà fait pressentir, c'est qu'il est impartial, qu'il sait s'effacer devant toute antériorité ou toute priorité, au risque même de s'amoindrir, et par conséquent il sait loyalement discuter; nous le disons exprès en songeant à ces critiques plus ou moins directement adressées à l'auteur sur ses premiers *Mémoires d'orographie ornithologique*, qui font la base et le point de départ de l'ouvrage dont nous nous occupons.

Nous ne saurions entrer plus avant dans l'examen des mérites du *Traité d'oologie ornithologique*, sans dépasser les limites qui nous sont fixées pour les travaux de la *Revue* et *Magasin de zoologie;* nous nous réservons cependant d'y revenir à l'occasion.

Tout ce que nous voulions constater aujourd'hui, comme l'ont déjà proclamé, avant nous, MM. le docteur l'Herminier de la Guadeloupe, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et M. Hardy de Dieppe, c'est que M. des Murs a bien mérité de la science. J. P. VERREAUX.

MALACOLOGIE terrestre de l'île du château d'If, près de Marseille, par M. J. R. BOURGUIGNAT.—In-8, fig. Paris, 1860.

Comme le dit l'auteur en débutant, voici un travail qui va bien étonner certains malacologistes; je parle de ceux qui connaissent Marseille et ses environs. Il existe donc des Mollusques au château d'If! — Mais cette île n'est qu'un rocher sur lequel s'enlacent d'immenses fortifications..... Il ne se trouve là qu'un seul endroit où les murailles forment un petit retrait et laissent ainsi à découvert un petit coin de terre de 80 pieds de long sur 20 de large tout au plus. Cet espace exigu, que les ingénieurs n'ont point jugé utile de comprendre dans le périmètre

des constructions, est donc cette localité, ajoute M. Bourguignat, où, le 10 janvier 1858, pendant trois heures environ, je me suis livré à quelques recherches malacologiques.

Il serait difficile, ajoute-t-il, de se faire une idée exacte de mon lieu d'exploration, si je ne disais que le sol y est des plus tourmentés. Là un rocher se dresse abrupt et dénudé ; ici une large fente, une profonde fissure où croissent quelques graminées, quelques choux maritimes ; enfin çà et là des débris de briques et de poteries, des fragments de cailloux, voire même de nombreux immondices que les gardiens du fort ne se font pas faute de lancer du haut des murailles.

Hé bien ! dans ce petit coin isolé, desséché et salé, M. Bourguignat a trouvé 18 espèces différentes, appartenant à 6 genres, et, qui le croirait? 2 espèces nouvelles, et il a pu en faire le sujet d'une belle brochure accompagnée de deux excellentes planches dues au crayon si exact de M. Levasseur, l'un de nos plus habiles dessinateurs et lithographes.

Les espèces observées par M. Bourguignat sur ce petit coin de terre sont les suivantes :

1, *Zonites lucidus* ; 2, *Blauneri* ; 3, *Helix melanostoma* ; 4, *vermiculata* ; 5, *pisana* ; 6, *catocyphia*, espèce nouvelle ainsi caractérisée : *testa parvula, rimato perforata, supra planulata, subtus convexa, carinata ; omnino albida, cretacea, striata ; anfractibus 4 1/2 sat celeriter crescentibus, supra planulatis, sutura lineari separatis ; — ultimo magno, acute carinato, supra plano, subtus dilatato, convexo, ad aperturam non descendente ; apertura lunata, subangulata, in ventre penultimi, tuberculo cretaceo, ornata ; peristomate simplice, acuto, intus paulum incrassato ; labro columellari reflexiusculo, perforationem subobtegente :* — haut., 6 ; diam., 10 mill. ; 7, *Helix apicina* ; 8, *neglecta* ; 9, *pseudenhalia*, espèce nouvelle ainsi caractérisée : *testa anguste umbilicata, semiglobosa, cretacea, solida, sordide candida,*

striatula; — spira convexo-turbinata, apice obtuso, lævi, corneo; — anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura mediocri separatis; ultimo rotundato, vix descendente; apertura obliqua, vix lunata, exacte rotundata; peristomate recto, acuto, intus valide rosaceo vel luteolo, incrassato; marginibus approximatis : haut., 8-9; diam., 10-11 mill.; 10, *Helix numidica;* 11, *conoidea;* 12, *Bulimus decollatus;* 13, *Ferussacia Gronoviana* (*regularis, folliculus, Vescoi,* ajoutées comme terme de comparaison, mais non prises dans l'île); 14, *Clausilia solida;* 15, *Pupa quinquedentata;* 16, *amicta;* 17, *granum;* 18, *umbilicata.*

Ce mémoire curieux n'a été tiré qu'à 100 exemplaires, et va devenir certainement une rareté bibliographique.

(G. M.)

FILUM ARIADNEUM, *methodus conchyliologicus denominationis sine quo chaos*, par M. J. R. BOURGUIGNAT. (In-8. Paris, 1860.)

Voilà un ouvrage qui est, dès son apparition, une rareté bibliographique, car M. Bourguignat ne l'a fait tirer, comme le précédent, qu'à cent exemplaires.

Il a d'abord traité une question capitale de zoologie, la nomenclature et les règles qui doivent guider les malacologistes dans son application, et il a suivi celles qui ont été tracées par l'immortel Linné, ce dont on ne saurait trop le louer.

Pour donner une idée suffisante de son travail et de l'esprit dans lequel il est fait, il nous suffira de reproduire les quelques phrases qui en forment l'introduction.

« La science malacologique repose sur une double base : la *disposition* et la *dénomination* (Linnæus).

« La *disposition* a pour but les divisions et les rapports des Mollusques les uns à l'égard des autres.

« La *dénomination* a pour objet les appellations scientifiques.

« Cette seconde partie fondamentale de la science, la

seule dont nous allons nous occuper, a été de tout temps une des plus négligées, une de celles qui ont été le plus soumises à l'arbitraire.

« Depuis l'immortel Linnæus, le père de la science, s'il s'est rencontré des ignorants et des charlatans, il s'est trouvé heureusement de ces savants consciencieux pour qui les règles scientifiques avaient force de loi, et qui, par l'observance des principes, ont retiré la nomenclature du désordre et de la confusion où l'avaient plongée l'ignorance et le charlatanisme. Ces savants ont bien compris qu'une science, avant tout, devait s'appuyer sur des règles, et que, sans elles, toute méthode n'était que chaos, *filum ariadneum, methodus sine quo chaos* (Linn.).

« Or ces règles, reconnues et sanctionnées par ces hommes intègres et ennemis de l'arbitraire, ont été réunies, par nous, dans ce volume. »

Entrant en matière, M. Bourguignat examine, dans 14 chapitres, les règles qui doivent guider dans la formation des noms de classes et d'ordres, de familles, de genres et d'espèces; il traite des noms de fausses localités, mal latinisés, des désinences, des mots *pseudo* et *sub*, de la désinence en *oides*, de la variété, des noms de sections ou de groupes, des doubles emplois, de l'antériorité et de la synonymie, et, à la fin d'une note additionnelle très-curieuse, il termine ainsi :

« Nous croyons utile d'avertir que les citations empruntées à Linnæus, et qui se trouvent en notes dans le cours de cet ouvrage, sont exactes, bien que l'on y rencontre les mots de *concha*, *malacologia* ou *conchyliologicus*, etc., à la place de *planta*, *botanica* ou *botanicus*, etc.

« Nous avons cru devoir faire subir aux phrases linnéennes ces petites modifications de forme qui ne dénaturent en rien le sens fondamental, afin d'approprier d'une manière plus convenable les règles de Linnæus au sujet traité dans ce volume. »

Ce travail, destiné à servir de règle aux naturalistes qui

s'occupent de Mollusques, pourra tout aussi bien servir à ceux qui traitent des autres branches de la zoologie, et nous regrettons que M. Bourguignat en ait fait tirer un si petit nombre d'exemplaires. (G. M.)

A Catalogue of..... catalogue des Insectes Lépidoptères du musée de la compagnie des Indes; par MM. Th. Horsfield, directeur de ce musée, et Frédéric Moore, assistant. — Vol. 1er, in-8°, 1857.

Ce magnifique ouvrage, imprimé par ordre de la cour des directeurs, nous a été adressé, de la part de ces honorables fonctionnaires, par les auteurs, et nous ne saurions trop remercier les uns et les autres de la satisfaction qu'ils nous ont procurée en nous donnant ce témoignage de leur estime. Ce catalogue forme un beau volume in-8° de plus de 300 pages, accompagné de 18 excellentes planches coloriées, représentant une foule de Chenilles, de Chrysalides et de Lépidoptères des Indes orientales, observés et dessinés, d'après le vivant, par le savant M. Horsfield et par d'autres entomologistes.

Après avoir donné une liste systématique des genres et des espèces contenus dans ce premier volume, les auteurs offrent, dans le catalogue proprement dit, la synonymie des genres et des espèces, en suivant la méthode que nous avons introduite le premier dans notre *Genera et Species* des Insectes dès 1843, de placer la date de la publication de tous les genres et espèces à la suite de la citation des ouvrages. Les premiers états de beaucoup de Lépidoptères indiens, dont on ne connaissait que le Papillon, sont décrits et figurés, et l'on est étonné des formes singulières et des couleurs variées offertes par ces insectes. Beaucoup d'espèces nouvelles sont décrites et figurées par M. Moore.

Ce premier volume contient les Diurnes et les Crépusculaires. Dans les premiers, il y a 595 espèces mentionnées ou décrites; dans les Crépusculaires, on en compte 50 : ce qui fait pour ce volume un total de 645 espèces

indiennes, composant actuellement le musée de la compagnie.

Il est probable que le second volume complétera la série, ce qui formera un très-utile et très-bel ouvrage dû à la munificence éclairée des honorables directeurs de la compagnie, qui ont toujours montré un grand zèle pour les progrès des connaissances humaines. G. M.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Les lettres que nous adresse le savant docteur Sacc, de Wesserling, sont toujours pleines d'intérêt non-seulement pour nous personnellement, mais pour la science et ses applications. Nous voudrions pouvoir les publier toutes, car elles intéresseraient au même degré nos abonnés. Nous croyons donc leur être agréable en prenant à l'une de ces lettres un passage relatif à la Poule de Nankin (ancienne Poule cochinchinoise), sur laquelle M. Sacc nous promet un article qui paraîtra dans un de nos prochains numéros.

« La question des Poules a toujours été importante pour l'alimentation des villes; elle est devenue très-grande depuis que l'industrie a utilisé l'albumine pour la fixation des couleurs. Cela a décuplé la consommation des œufs et en rend le prix de plus en plus élevé, et cela à tel point, que nous payons, en ce moment, 16 fr. le kilog. d'albumine, que l'on ne cotait, l'an dernier, que 10 fr. 50 c. à 11 fr. au maximum. Pondeuse régulière autant que féconde, la Poule de Nankin répondra seule aux besoins domestiques et industriels. Telle a été la conviction qui a guidé mon travail. »

Dans cette même lettre, M. Sacc ajoute :

« Vous apprendrez avec plaisir que le Kanguroo de Bennet vient de mettre bas au jardin zoologique de Francfort, où cette robuste espèce est restée toute l'année en plein air. Le petit est resté trois mois entiers dans la poche

abdominale, qu'il refuse toujours de quitter, mais au dehors de laquelle il passe quelquefois sa tête encore nue. »

« ..... La plante dont les faisans mangent la racine pendant l'hiver est la *Ficaria ranunculoides*.

M. Grimaud de Caux donne dans l'*Union* les détails suivants concernant une des plus grandes magnaneries du Midi : Elle se trouve dans la vallée de l'Ergue, où nous comptons déjà des éducateurs distingués, tels que MM. Benjamin et Victor Rouquet, Mareoud, Fortanier, Rouch et Lavit, qui tous élèvent des Vers à soie sur une assez grande échelle.

Les observations faites par M. Grimaud de Caux méritent toute la confiance des sériciculteurs, non-seulement parce que c'est un observateur éclairé et indépendant, en même temps qu'un écrivain consciencieux et renommé dans la presse scientifique, mais surtout parce qu'il a étudié de près les questions de sériciculture et qu'il a souvent pris la parole avec autorité toutes les fois que ces questions ont été portées devant l'Académie des sciences.

« Il y a quelques jours à peine, le 1er avril, je visitais sur les bords de l'Ergue, à Brignac, dans la vallée de l'Hérault, une magnanerie où l'on fait 40 onces de graines. Cette magnanerie a été fondée, en 1843, par mademoiselle Santy, et inaugurée par une éducation de 25 onces. En 1852, on en mettait à l'éclosion 45. Les années suivantes, le chiffre de 40 onces a été adopté comme le plus en rapport avec la proportion de la feuille que la localité peut fournir. J'ai compulsé le journal de 17 années tenu par la jeune et habile fondatrice; c'est d'une exactitude, d'une netteté, d'une sagacité, d'un discernement qui feraient honneur à des observateurs de profession : rien de futile et rien de négligé, les circonstances notées sont toutes dignes d'attention et parfaitement caractéristiques. En parcourant cette histoire de 17 années et en y suivant

avec attention les phases diverses de chaque éducation annuelle, on ferait un cours complet de magnanerie pratique, plus utile cent fois que tous les traités théoriques, les rapports académiques et les dissertations qui me sont passés sous les yeux.

« Sur ces 17 années, 3 seulement ont été improductives. En 1849-50-51, la feuille manquant complétement, mademoiselle Santy ne fit point d'éducation. Les 14 années restantes ont toujours donné un produit rémunérateur, dont la somme constituerait dans le pays une belle dot.

« Mais voici qui est digne d'attention, et que je recommande à M. Guérin-Méneville, et même à M. de Quatrefages, sur qui me paraît porter maintenant tout le poids des destinées de l'infortunée commission séricicole de l'Académie des sciences. En 1852, la feuille ayant reparu, mademoiselle Santy mit à l'éclosion 45 onces. Un violent orage fit périr la plus grande partie de ces intéressantes petites bêtes. En 1853, la gattine et la muscardine envahissent les chambrées.

« Le mal est là, quelle en est la cause? Le journal n'hésite pas, mademoiselle Santy s'aperçoit que la feuille est rouillée ; elle appelle cette rouille l'oïdium du mûrier. Plus tard, en résumant les faits de la saison, elle signalera aussi l'humidité qui a régné pendant toute la durée de l'éducation.

« L'année suivante (1854), grâce à un redoublement de bons soins et à un choix scrupuleux de la feuille, l'éducation réussit et donne un résultat rémunérateur qui dépasse celui de toutes les années précédentes.

« L'année 1857 donne le plus gros bénéfice.

« L'année 1858 peut servir de contrôle. Des circonstances particulières empêchent mademoiselle Santy de diriger l'éducation ; elle afferme pour la saison sa magnanerie et ses mûriers ; un produit des plus médiocres est le résultat d'une recrudescence de la muscardine et d'une mauvaise direction.

« Enfin, en 1859, la magnanerie de Brignac, reprise et dirigée par sa fondatrice, enregistre un succès unique là, où, dans l'espace de quelques kilomètres carrés, j'ai pu signaler au moins sept grands éducateurs.

« J'ai hâte de tirer de ces faits quelques conclusions pratiques.

« 1° Il est maintenant hors de doute que la feuille du mûrier a été malade. Le journal de mademoiselle Santy, pour l'année 1854, signale le fait dans toute sa simplicité. Depuis, l'opinion à cet égard s'est si bien accréditée dans le Midi, qu'un éducateur de Lunel, M. Nourrigat, propose maintenant de soufrer le mûrier comme on soufre la vigne, sans s'inquiéter des analogies. M. de Quatrefages avait soutenu l'avis contraire dans son rapport du 21 mars de l'année dernière. S'il ne revient pas à de meilleurs sentiments, c'est qu'il est résolu à mourir dans l'impénitence finale.

« 2° On a donné le conseil de faire des éducations sur une petite échelle et d'élever, par exemple, 4 onces de graines au plus, afin d'éviter les résultats pernicieux de l'encombrement. J'avoue qu'en voyant les grands ateliers de mademoiselle Santy j'ai pensé tout de suite aux effets de l'accumulation. Je n'ai été rassuré qu'en parcourant son journal, et en y remarquant que les alternatives de réussite et d'insuccès s'expliquent parfaitement : les unes, par les orages, la feuille rouillée et l'absence de soins; les autres, par une direction des plus intelligentes et une expérience consommée. D'où je conclus que les éducateurs habiles peuvent très-bien tenir moins compte du précepte qui condamne les grandes éducations et en retenir seulement cette circonstance qui en constitue toute la valeur, savoir qu'il ne faut pas accumuler les élèves dans des locaux relativement trop petits.

« 3° Enfin, pour ce qui concerne la culture des arbres, on a dit qu'il faut abandonner les mûriers greffés pour recourir aux sauvageons. Il n'y a pas un seul sauvageon

parmi les milliers de mûriers étalant leurs branches dans la belle plaine de l'Ergue qui fait face à Brignac, et dans laquelle mademoiselle Santy fait cueillir la nourriture de ses Vers à soie. »

M. L. W. Schaufuss, négociant d'histoire naturelle de Dresde (Saxe), se rend en Espagne pour y faire des récoltes d'animaux de toutes les classes. Il s'occupe surtout d'ornithologie, de malacologie et d'entomologie, et les catalogues d'objets qu'il offre aux amateurs nous ont paru fort riches en espèces, et celles-ci nous semblent cotées à des prix très-modérés.

Il nous a remis un échantillon d'un intéressant Lépidoptère espagnol du genre Polyommate, découvert depuis peu en Espagne, et publié en 1857-1858 sous le nom de *Lycæua Mieggii*, par M. Vogel (naturhistoriche zeitung der gesellschaft Isis). C'est une espèce encore fort rare dans les collections et que l'on peut lui demander par lettres affranchies à cette adresse : MM. Schaufuss et E. Klocke, naturalistes à Dresde (Saxe).

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

H. Aucapitaine. — Notes sur l'Antilope addax, — le Meh'a des Arabes. 145

Loche. — Description de deux nouvelles espèces d'Alouettes découvertes dans le Sahara algérien. 148

A. Guichenot.— Notice sur un nouveau Poisson du groupe des Cténolabres. 152

J. R. Bourguignat. — Aménités malacologiques. 154

H. Brisout de Barneville. — Observations sur les Tychius qui se trouvent aux environs de Paris, et description d'une nouvelle espèce et d'un Sibynes. 166

Académie des sciences. 168

Analyses. 176

Mélanges et nouvelles (M. Sacc, sériciculture, etc.). 188

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Considérations sur les oeufs des oiseaux, par A. Moquin-Tandon.

Voir le commencement de ce travail, vol. XI, 1859, p. 414 et 469, et vol. XII, 1860, p. 11, 57.

Chapitre V. — De la couleur des oeufs.

§ 1. — *Œufs blancs.* — Parmi les Oiseaux d'Europe, il en est un certain nombre qui pondent des œufs d'un blanc pur (1). La statistique de ma collection m'a donné (31 décembre 1845) 45 espèces sur 319, par conséquent un peu plus du septième. En calculant avec les figures des œufs d'Europe, publiées par M. Thienemann (2), j'avais trouvé le huitième (3). Ce calcul est opposé à la loi signalée par Buffon. Ce grand naturaliste a posé en principe que le *blanc est toujours la couleur dominante des œufs; que c'est celle que la nature y a répandue avec le plus de profusion* (4).

Le rapport de 1 à 7 ou de 1 à 8 s'applique, bien entendu, aux Oiseaux d'Europe seulement. Je suis tenté de croire que, pour l'ensemble des Oiseaux, la proportion des œufs blancs se trouve un peu moins forte. Voici sur quoi j'établis cette présomption : le nombre des Oiseaux connus est de 8,850, suivant le prince Charles Bonaparte. Or nous savons que les *Colibris*, les *Perroquets* et les *Pi-*

(1) *Quædam sunt albi coloris sicut ova..... columbarum*, Albert Magn., *Opera*, t. VI, p. 189.

(2) *System. Darst. Vögel Europas*. Leipzig, 1825, in-4.

(3) Ma collection s'est beaucoup augmentée depuis 1845. J'ai refait le calcul ci-dessus, et je suis arrivé à peu près au même résultat. Je n'ai pas cru devoir changer mes chiffres (1er septembre 1859).

(4) *Hist. nat.*, article *Coq*.

geons décrits jusqu'à ce jour s'élèvent, les premiers à 322, les seconds à 330, et les troisièmes à 300. En tout, 952. Si nous supposons que les *Rapaces nocturnes*, les *Martinets*, les *Pics*, les *Guêpiers*, les *Martins-Pêcheurs*, les *Pétrels* et les autres Oiseaux à œufs blancs donnent un chiffre à peu près égal, nous aurons 1,800 espèces, par conséquent un peu moins du cinquième du nombre total. Ce résultat sera encore plus éloigné de la loi formulée par Buffon.

On a remarqué que les œufs blancs des Oiseaux européens sont généralement déposés et cachés dans des trous de muraille ou de rocher, ou d'arbre. En effet, ces œufs appartiennent aux *Oiseaux de proie nocturnes* (1), aux *Pics*, au *Torcol*, au *Grimpereau de muraille*, au *Rouge-Queue*, au *Rollier*, au *Guêpier*, au *Martin-Pêcheur*, à l'*Hirondelle de rivage*, aux *Martinets*, aux *Pigeons*.....

Le *Cincle* et le *Remitz* semblent faire exception à cette règle; mais leurs œufs sont enfermés dans des nids couverts, et par conséquent aussi bien cachés que s'ils étaient dans un tronc d'arbre ou dans un mur.

Il n'y a d'exception vraie que pour la *Tourterelle*, le *Flamant* et plusieurs *Oies*.

Les *Grèbes* doivent la teinte blanche de leurs œufs à l'enduit particulier qui les recouvre; ils sont, en réalité, verdâtres. (La teinte roussâtre ou rousse qu'ils présentent quelquefois est étrangère à la coquille.)

M. de la Fresnaye pense que cette uniformité de blanc, dans les œufs cachés, leur a été attribuée par la nature, afin qu'ils puissent *être aperçus plus facilement par la couveuse, dans un lieu obscur, où ils eussent été moins invisibles et susceptibles d'être cassés par elle-même, s'ils eussent été d'une couleur foncée* (2). M. l'abbé Vincelot a émis,

(1) Klein voudrait savoir pourquoi le Créateur a donné aux *Hiboux* et aux *Chouettes* une coque très-blanche, *symbole* de l'*innocence* (*innocentiæ signum*)!

(2) Lapierre avait déjà soutenu, relativement aux *Oiseaux de nuit*, que le *blanc est plus facile à distinguer pour des Oiseaux qui couvent et vivent dans l'obscurité.*

tout récemment, une opinion semblable. Ne pourrait-on pas renverser cette proposition et dire que les Oiseaux dont les œufs sont d'un blanc pur ont généralement l'instinct de les cacher? Du reste, quelle que soit l'explication de ce fait, la *Tourterelle*, le *Flamant* et plusieurs *Oies* feront toujours une exception!

J'ai montré ailleurs que la *Perdrix de mer* ne produisait pas des œufs blancs, ainsi qu'on l'a supposé dans plusieurs ouvrages.

Tous les œufs même les plus colorés commencent par être blancs.

La face intérieure de la coque (1) offre toujours la teinte blanche, excepté cependant chez les *Aigles* et les *Buses*, où elle paraît très-légèrement verdâtre. (Vincelot.)

Dans un genre donné, peut-il exister en même temps des œufs blancs et des œufs colorés? On doit répondre que non généralement. En effet, sauf un très-petit nombre d'exceptions, tous les œufs d'un même groupe naturel sont ou tous blancs ou tous colorés. Ainsi les œufs sont blancs dans tous les *Strix*, les *Picus*, les *Columba*, les *Puffinus*, les *Thalassidroma*..... Les genres à une seule espèce, en Europe, qui pondent des œufs blancs, sont *Coracias*, *Yunx*, *Merops*, *Alcedo*, *Phœnicopterus*, *Pelecanus*; mais plusieurs de ces genres ont des représentants à l'étranger, et ces représentants nous offrent des œufs exactement semblables, quant à leur livrée, à ceux de nos espèces indigènes.

Quelques Oiseaux à œufs blancs, qui faisaient partie anciennement de groupes à coquille plus ou moins colorée, en ont été retirés par les progrès de la science; tels sont les *Cypselus*, les *Cinclus*, le *Tichodroma*.....

Des exceptions nous sont offertes par le *Rouge-Queue* dans les *Rubiettes*, par l'*Hirondelle de rivage* dans les

(1) *Ova autem omnium, si exterior cortex delibretur, alba sunt*, Willughb., *Ornith.*, p. 8.

Hirondelles, et par la *Penduline* dans les *Mésanges* (1).

§ 2. — *Œufs unicolores*. — Les œufs unicolores, c'est-à-dire uniformément colorés ou sans taches, sont un peu plus nombreux que les œufs blancs. J'en ai compté, dans ma collection européenne (1845), 65 sur 319; ce qui ne donne pas tout à fait le cinquième. Si l'on ajoute à ces œufs les 45 blancs dont j'ai parlé plus haut, on aura 110 œufs non tachetés, ce qui est un peu moins du tiers.

Les œufs unicolores pourraient être groupés en cinq séries :

1° Les œufs très-légèrement jaunâtres. (*Fuligula histrionica*, Degl.)

Les jaunâtres. (*Perdix cinerea*, Briss.)

Les jaunes d'ocre plus ou moins vif. (*Podiceps auritus* (2), Lath.)

2° Les œufs couleur de chair. (Certains *Canards*.)

Les rougeâtres pâles. (Certaines variétés de *Falco peregrinus*, Briss.)

Les rouges de brique. (*Cettia Cetti*, Degl.)

3° Les œufs très-faiblement olivâtres. (*Fuligula ferrina*, Keys. et Blas.)

Les café au lait clair. (*Fuligula marila*, Bp.)

Les olive foncé ou couleur de bronze. (*Erithacus Luscinia*, Degl.)

4° Les œufs très-légèrement verdâtres. (*Phalacrocorax cristatus*, Bp.)

Les verdâtres. (*Fuligula glacialis*, Degl.)

Les Verts. (*Otis tetrax*, Linn.)

5° Les œufs très-faiblement azurés. (*Circaetus Gallicus*, Vieill.)

Les azurés. (*Saxicola œnanthe*, Mey. et Wolf.)

Les bleus. (*Accentor modularis*, Temm.)

Parmi ces œufs, les jaunâtres sont les plus nombreux;

(1) Ces exceptions n'existent plus, si l'on admet les genres *Erithacus*, *Ægithalus* et *Cotyle*.

(2) Cette couleur n'existe qu'après un certain temps d'incubation.

ils forment à peu près la moitié des œufs unicolores de l'Europe (1). Puis viennent les œufs olivâtres ou verdâtres ; puis les bleus, et enfin les rougeâtres.

Les œufs bleus sont certainement les plus remarquables et les plus jolis parmi les unicolores. Il y en a une quinzaine d'espèces en Europe. Les plus brillants sont ceux des *Accenteurs*, du *Rossignol de muraille* et du *Merle bleu*.

La teinte de certains œufs unicolores se montre si pâle, que la coquille diffère à peine des œufs blancs. Lorsqu'elle a été exposée quelque temps à la lumière, sa nuance s'affaiblit graduellement et finit par disparaître. C'est ainsi que les œufs des *Cigognes*, du *Blongios*, de certaines *Oies* ont été décrits comme blancs, parce qu'ils avaient été étudiés dans des collections où ils étaient depuis longtemps.

L'influence de la lumière sur l'affaiblissement des couleurs a été constatée par tous les ornithologistes. Les œufs qui ne sont pas enfermés perdent peu à peu la vivacité de leurs nuances. Ce sont surtout les espèces à teintes légèrement azurées qui éprouvent cette modification. Les œufs bleus (*Mouchet*) deviennent d'un azuré très-pâle. Les œufs lilas clair ou gris léger de certains *Tinamous* se décolorent avec une rapidité remarquable. (F. Prévost.) Mais ce qui est digne d'être cité, c'est que l'œuf du *Casoar*, qui est d'un vert intense *assez brillant* au moment de la ponte, devient foncé, presque noirâtre, au bout d'un certain temps.

On a beaucoup écrit sur les couleurs des œufs. Fabrice d'Aquapendente imaginait qu'elles étaient produites par le tempérament des oiseaux. Mais pourquoi le tempérament donne-t-il des coques tantôt rougeâtres ou jaunâtres, tantôt roses ou bleu de ciel ? D'autres ont fait dépendre la

(1) *Quædam sunt viridia declinantia ad citrinitatem, sicut ova....., Anatum.*, Albert Magn., *Opera*, t. VI, p. 189.

couleur de l'alimentation. Buhle croit que les excréments et l'urine y sont pour quelque chose!

Les couleurs uniformes, celles dont il s'agit présentement, sont des couleurs sécrétées par des organes spéciaux. (Manesse (1), Carus) (2). Ces organes sont des papilles ou glandules, variables par le nombre et par le volume, qui tapissent la surface interne de la partie de l'oviducte qui avoisine le cloaque.

Quelques auteurs pensent qu'il ne serait pas impossible qu'une petite quantité de sang décomposé ou délayé ne fournît à certains œufs l'élément ou une partie de l'élément de la coloration. Cette proposition est fort douteuse.

M. Florent Prévost a examiné l'oviducte d'une femelle de *Casoar* morte à l'époque de la ponte; il a trouvé les parois de ce canal tapissées, dans une partie de son étendue, de cryptes nombreux, gorgés d'une matière colorante, d'un vert pâle. M. Prévost a recueilli des portions de cette matière, et a remarqué qu'elle devenait foncée par l'exposition à l'air.

Les œufs unicolores sont couverts, au moment de la formation de la coque, d'un enduit comme gélatineux, qui donne à la matière calcaire une plus grande solidité; voilà pourquoi, suivant la remarque récente (3) de M. Thienemann, les coquilles non tachetées sont généra-

(1) L'abbé Manesse a laissé en manuscrit un ouvrage assez étendu sur les œufs des Oiseaux, intitulé *Oologie* (2 vol. in-4, avec un atlas de même format composé de 38 planches peintes à l'huile). Cet ouvrage, important sous beaucoup de rapports, se trouve aujourd'hui dans la riche bibliothèque du muséum d'histoire naturelle; j'aurai l'occasion de le citer plusieurs fois.

(2) « Les couleurs uniformes semblent tenir à une sécrétion particulière qui a lieu pendant la formation de la coquille. » Carus.

(3) Je dois rappeler que ce mémoire de M. Moquin-Tandon a été rédigé en grande partie, comme le précédent, pendant l'hiver de 1847, de manière que plusieurs ouvrages ou faits cités comme *récents* remontent au delà de treize années. (G.M.)

lement plus dures que celles des œufs pourvus de taches; elles sont aussi plus lisses et plus lustrées.

La couleur déposée pénètre plus ou moins profondément. Dans un œuf de *Tinamou* que j'ai sous les yeux, elle atteint presque la moitié de l'épaisseur; dans celui du *Casoar*, elle dépasse un peu cette limite.

La matière colorante semble sécrétée avec rapidité, et chaque œuf paraît l'objet d'une sécrétion particulière. J'ai ouvert un *Merle* femelle, *quelques instants* après la ponte du premier œuf de sa couvée; je n'ai trouvé, dans son oviducte, *aucune trace* de couleur bleuâtre ni roussâtre. Dans la partie supérieure de cet organe, on voyait un second œuf, assez gros, mais encore sans coquille.

J'ai prié mon ami, M. Ch. Leconte, professeur agrégé à la faculté de médecine, d'examiner la nature chimique de la couleur de plusieurs coquilles. Je lui ai remis des fragments d'œuf de *Casoar* et un certain nombre d'œufs de *Grive* et de *Mouchet*. J'étais tenté de croire, d'après l'origine de la teinte verte ou bleue de ces coquilles, que les couleurs sécrétées devaient offrir *un principe immédiat*. L'analyse est venue confirmer cette supposition. M. Leconte a découvert, en effet, dans les œufs dont il s'agit, une matière organique particulière très-curieuse.

Voici, du reste, en entier le mémoire de M. Leconte. Je saisis cette occasion, pour remercier cet habile et consciencieux chimiste du concours qu'il a bien voulu me prêter, avec une obligeance parfaite, dans mes travaux oologiques.

Recherches chimiques sur la couleur de quelques œufs d'Oiseaux, par M. Ch. Leconte.

Ces recherches ont été faites principalement avec l'œuf du *Casoar*. Cet œuf a fourni une quantité de matière colorante verte suffisante pour en étudier les propriétés. Les réactions obtenues avec les coquilles bleues de la *Grive* et du *Mouchet* permettent de conclure que, dans les trois cas désignés, la matière colorante est de même nature.

Pourtant il est bon de noter que toutes les expériences qui suivent ont été faites avec l'œuf du *Casoar*.

Extraction de la matière colorante. — Après avoir essayé en vain d'enlever la matière colorante à l'aide de l'alcool et de l'éther, je m'arrêtai au procédé suivant qui m'a toujours donné de bons résultats : 50 grammes de coquilles d'œufs de *Casoar* furent introduits dans une fiole avec une certaine quantité d'eau distillée; puis j'y versai peu à peu de l'acide chlorhydrique, ayant soin d'attendre que l'effervescence ait presque cessé, avant d'ajouter d'autre acide. Je n'avais ainsi qu'une petite quantité d'acide libre, dont la chaux du carbonate s'emparait rapidement.

Dans ces conditions, la liqueur ne prend qu'une teinte colorée insignifiante, et l'on ne perd que des traces de matière colorante. Chose remarquable, à mesure que cette dernière abandonne la chaux, avec laquelle elle semble former une combinaison, elle se fixe sur les parties organiques de la coquille et vient colorer en beau vert la membrane interne. On sait que cette membrane, à l'état normal, est d'un blanc éclatant.

Lorsque l'acide chlorhydrique ne produit plus d'effervescence, je rejette la liqueur contenant le chlorure de calcium, et, après avoir lavé plusieurs fois les matières organiques colorées, je les traite, à l'aide d'une douce chaleur, par l'acide acétique cristallisable, qui dissout la matière colorante en donnant une liqueur d'un très-beau vert. En même temps l'acide attaque un peu les matières organiques dont la majeure partie reste à peine colorée après quelques traitements par l'acide acétique.

En abandonnant à l'évaporation spontanée la liqueur acétique, on obtient des écailles sèches d'un vert tellement foncé, qu'elles semblent presque noires. La face en contact avec la capsule prend l'éclat d'un miroir; la face supérieure est terne.

La matière colorante ainsi obtenue constitue un mélange assez complexe et surtout fort peu homogène. Les parties

déposées sur les bords de la capsule sont presque pures; les parties du fond renferment une quantité notable de matières grasses et de substances organiques étrangères.

On enlève facilement les matières grasses, en faisant bouillir à plusieurs reprises le principe colorant, préalablement pulvérisé, avec de l'éther rectifié. Il faut s'assurer que cet éther ne renferme pas d'acide et que la substance colorante elle-même a été bien privée d'acide acétique par la dessiccation; car, s'il en était autrement, l'éther dissoudrait une quantité de couleur d'autant plus considérable que la dose d'acide serait plus grande.

Lorsqu'on prend les précautions que je viens de signaler, l'éther ne dissout que les matières grasses, demi-solides et non cristallisables, qu'il abandonne par l'évaporation spontanée.

La poudre, ainsi débarrassée des matières grasses, est traitée par l'eau distillée acidulée par l'acide acétique, à l'aide d'une douce chaleur. On obtient de cette manière des liqueurs dont la teinte va en diminuant, à mesure que le nombre des lavages augmente, et il reste, à la fin, des matières qui ne conservent qu'une légère teinte verte. Les liqueurs filtrées et réunies sont additionnées d'un mélange d'alcool et d'éther, puis agitées fortement à diverses reprises. L'éther vient surnager en entraînant la matière colorante de l'alcool et de l'acide acétique. On sépare la liqueur éthérée, et l'on traite de la même manière la liqueur aqueuse, si le premier traitement ne l'a pas complétement décolorée.

Les liqueurs éthérées, abandonnées à l'évaporation spontanée, laissent la matière colorante avec des propriétés analogues à celles qui ont été décrites plus haut.

Propriétés. — La matière colorante des coquilles d'œufs de *Casoar* est d'un vert excessivement foncé, vue en masse. Elle représente à peu près un demi-millième du poids de la coque. Bien sèche, elle n'offre ni odeur ni saveur. Chauffée dans un tube, elle se boursoufle et dégage de

l'ammoniaque. La présence de cet alcali devient très-facile à constater, si avant de chauffer on a mêlé la matière avec de la chaux sodée.

L'eau, l'éther et l'alcool ne la dissolvent pas sensiblement à froid; mais l'eau et l'alcool se colorent légèrement à l'ébullition. Lorsqu'on verse dans les liquides précédents un peu d'acide acétique, ils dissolvent alors facilement la matière colorante. Il en est de même pour l'acide chlorhydrique.

Si nous ajoutons à ces faits que l'alcool, l'éther et l'eau n'enlèvent pas à la coquille sa couleur, nous sommes conduit à conclure que cette substance forme avec la chaux une combinaison insoluble, tandis qu'avec les acides elle donne naissance à des combinaisons solubles. Ainsi cette matière colorante semble jouer le rôle d'acide avec les bases et celui de base avec les acides. Cette double propriété nous permettra d'expliquer le rôle de ce corps dans l'organisme des Oiseaux.

Les réactifs chimiques ne se comportent pas tout à fait de la même manière avec la matière colorante pure et avec la combinaison de cette substance avec la chaux.

1° *Réactions sur la matière colorante pure, c'est-à-dire isolée de la coquille.*— Toutes les réactions suivantes ont été exécutées à l'aide d'une solution de matière colorante dans l'eau distillée légèrement acidulée par l'acide acétique.

La potasse, la soude et l'ammoniaque communiquent à la matière colorante une teinte jaune terne qui disparaît rapidement et laisse un liquide incolore.

Les carbonates alcalins se comportent de la même manière.

Les acides chlorhydrique, sulfurique étendu et acétique ne modifient pas sa couleur.

L'acide azotique lui fait prendre une teinte violette qui passe bientôt au rouge, lequel persiste à froid, si l'on a

employé une quantité convenable d'acide. Mais toutes ces teintes disparaissent sous l'influence de la chaleur.

Les acides sulfureux et sulfhydrique (en dissolution) font passer la liqueur du vert au jaune-citron. La nuance fournie par le premier de ces acides est surtout remarquable par sa vivacité qui rappelle celle des plumes du Serin des Canaries domestique. Un excès de cet acide ne décolore pas la liqueur.

L'hypochlorite de soude, ajouté au liquide, préalablement saturé par la potasse, le décolore rapidement.

2° *Réactions sur la matière colorante fixée à la coquille.* — L'alcool, l'éther et l'eau ne dissolvent pas la combinaison calcique. Il en est de même du sulfure de carbone et du chloroforme.

L'acide chlorhydrique, étendu d'eau, dissout le carbonate de chaux, tandis que la matière colorante reste non-seulement adhérente aux parties externes des membranes, mais vient encore s'appliquer à la surface interne de ces dernières. La liqueur acide ne prend qu'une teinte insignifiante.

L'ammoniaque, étendue d'eau, ne dissout ni ne modifie la couleur.

La potasse, plus ou moins concentrée, ne dissout pas la matière colorante, mais lui donne une teinte jaune assez vive.

L'hypochlorite de soude, très-concentré, ne décolore pas la coquille sur laquelle a agi la potasse, même lorsqu'on porte le liquide à l'ébullition, il lui rend, au contraire, la belle couleur verte que la potasse avait fait passer au jaune.

L'acide sulfureux agit assez énergiquement; en un quart d'heure il communique à la couleur verte une teinte d'un jaune vif.

L'acide sulfhydrique, en solution saturée, n'influe que lentement sur la matière colorante de la coquille, il lui donne cependant peu à peu une teinte jaune analogue à

celle que produit l'acide sulfureux. Je reviendrai un peu plus loin sur ce sujet qui présente un intérêt tout spécial.

On voit donc que, si la plupart des réactifs se comportent de la même manière sur la matière colorante dont il s'agit, soit libre, soit combinée avec la chaux, il en est cependant quelques-uns, tels que la potasse et l'hypochlorite de soude, qui se conduisent d'une manière bien différente, puisque la potasse, qui décolore la matière pure en dissolution, fait seulement virer sa teinte au jaune lorsqu'elle est combinée avec la chaux, et que l'hypochlorite, qui décolore la substance pure, n'altère pas la teinte de sa combinaison.

Considérations générales. — Avec M. Moquin-Tandon, je proposerai de nommer *chromine* la matière colorante dont je viens de tracer l'histoire. Ce nom, qui n'implique aucune propriété colorante spéciale, nous semble très-convenable pour désigner une substance qui paraît être l'origine de la plupart des couleurs que présentent les Oiseaux.

Cette substance, d'un vert foncé dans le *Casoar*, passe au bleu clair dans la *Grive* et dans le *Mouchet*. Ce passage a lieu par simple transformation isomérique, puisque j'ai pu constater plusieurs fois une belle teinte bleue dans des solutions acétiques de cette matière fournie par l'œuf du *Casoar*, amenées à un certain degré de concentration.

Je n'ai pu, du reste, séparer par aucun moyen la matière verte dont il est question en substance bleue et en substance jaune.

La couleur jaune dérive de la *chromine* par l'action des corps réducteurs, comme l'indique l'action des acides sulfureux et sulfhydrique.

La couleur rouge, au contraire, résulte de l'action de certaines substances oxydantes, ainsi que le démontrent les réactions de l'acide azotique.

D'après cette manière de voir, les substances désignées sous les noms de *zooxanthine* et de *zooérythrine*, par

M. Bogdanow, dans son intéressant travail *sur les causes de la coloration des Oiseaux*, ne seraient que des dérivés, par réduction ou par oxydation, de notre *chromine*, laquelle, comme je l'ai dit plus haut, possède la propriété de fournir les trois couleurs primitives et, par suite, toutes les teintes des œufs uniformément colorés. On a vu, ailleurs, que M. Moquin-Tandon distingue quinze nuances principales, qu'il groupe sous cinq types généraux. Je ferai observer que, parmi ces nuances, on ne trouve pas de jaune brillant ni de rouge vif.

Je n'ai pas besoin d'insister pour faire comprendre que la nature n'emploie pas des procédés de réduction ou d'oxydation semblables à ceux dont jai fait usage; mais les faits ont, depuis longtemps, démontré que des phénomènes du même ordre s'accomplissaient constamment dans l'organisme.

Je n'ai pas cru devoir faire l'analyse élémentaire de la *chromine*, car aucun caractère un peu important ne m'a pu permettre de la considérer comme une substance bien définie.

Malgré les soins apportés à sa préparation, l'acide acétique dont j'étais obligé de faire usage a toujours dissous une certaine quantité de matières étrangères qui n'ont pas été complétement éliminées par l'éther.

En résumé, la couleur verte ou bleue des coquilles, dans les œufs des Oiseaux, n'est pas due à des substances minérales telles que le phosphate de fer, comme l'ont avancé quelques auteurs, ni à du sang modifié, comme l'ont prétendu plusieurs autres; elle résulte d'une matière organique azotée particulière. Cette matière est la source des différentes teintes que présentent les œufs colorés; elle paraît être aussi l'origine des couleurs variées qu'on observe dans les plumes.

Description d'un Oiseau nouveau, par M. J. **Verreaux**.

Micropalama tacksanowskia. — Supra rufa : scapulo rufo-nigrescente ; uropygio albo nigro-fasciato. Subtus rufo-dealbata : rachide alarum candido ; crisso albido nigro-lineato. — (Pl. xiv.)

Dessus de la tête et du cou d'un roux clair, avec des raies longitudinales d'un brun foncé au centre des plumes, plus étroites sur l'occiput et le haut du cou ; haut du dos et scapulaires d'un brun noirâtre, chaque plume bordée latéralement de roux et de blanchâtre ; bas du dos et couvertures sus-caudales d'un blanc pur avec des bandes transversales noires ; un trait brun varié de roux entre le bec et l'œil ; reste de la tête, cou, poitrine et flancs du même roux clair que le reste ; quelques zébrures brunes sur le thorax et les flancs ; ventre et bas-ventre roux plus pâle, mélangé de blanc ; couvertures sous-caudales blanches, lavées de roux et barrées de noir ; ailes brunes, petites tectrices légèrement bordées de plus clair et de blanchâtre : les plus grandes bordées de blanc plus pur, rémiges primaires brun noirâtre avec le rachis blanc, les plus courtes bordées, sur les deux tiers de leur longueur, de blanc chiné de brun ; toutes les secondaires bordées de blanc à l'extérieur, et largement traversées de la même couleur sur les barbes internes ; tectrices inférieures blanches, ainsi qu'une grande partie des rémiges à partir de leur base ; celles qui bordent le contour de l'aile marquées d'un vert noirâtre ; rectrices brun noirâtre, traversées par des bandes blanches. Bec très-long, plus haut que large, comprimé au centre et dilaté vers le bout, qui en est obtus. Cette partie en est réticulée, et offre, en cela, beaucoup d'analogie au bec des *Bécassines ;* il est sillonné le long de la mandibule supérieure. Tarses aussi longs que dans la Barge rousse, avec laquelle cet oiseau a beaucoup de ressemblance quant au port et au plumage. Doigts : médian plus long que dans celle-ci ; palmés à leur base, et cette palme un peu plus étendue sur la partie externe. — Ailes longues, atteignant presque l'extrémité de la queue, à pre-

mière et seconde rémiges les plus longues, les scapulaires descendant très-loin, ne laissant que 8 millimètres de distance jusqu'au bout : queue moyenne, presque carrée.

Long. tot., 0,38 cent.; du bec, 0,086; de l'aile fermée, 0,172; de la queue, 7; du tarse, 5; du doigt médian sous l'ongle, 3.

Nous dédions cette intéressante espèce à notre ami et savant collègue, M. Tacksanowski, attaché au musée d'histoire naturelle de Varsovie, comme un témoignage de reconnaissance, non-seulement pour l'amitié qui nous lie, mais encore pour la part active qu'il prend à tout ce qui se rattache à l'étude de l'histoire naturelle, et principalement à l'ornithologie; aussi nous empressons-nous de relater ici les détails qu'il nous communique sur cet Oiseau.

« Il vient, dit-il, de la Daourie, partie orientale de la Sibérie, située de l'autre côté de la chaîne des montagnes Jabtonne, et qui touche par sa limite méridionale au Pays d'Amour : ce dernier est moitié montagneux, moitié steppes; il est très-différent de toute la Sibérie en fait de ses productions, aussi la flore en est-elle toute particulière. Au reste, le pays est très-bien décrit par Gmelin aîné, Pallas, ainsi que les divers auteurs qui l'ont visité. Un de mes amis, comme moi attaché au musée de Varsovie, et qui a passé dix-neuf ans dans le pays, a tué cette espèce; il m'assure qu'elle fréquente les prairies qui bordent les eaux, là où il y a de la verdure, mais qu'elle ne s'y cache jamais. Le mâle ne diffère en rien de la femelle en ce qui concerne la coloration de son plumage; la seule différence qui soit particulière au premier est l'extrême dilatation du cou, comme cela s'observe dans l'Outarde. Elle se nourrit de vermisseaux et de petits mollusques fluviatiles. »

Description de Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. Chevrolat (1).

41. *Julodis chrysœsthes*, alata, brevis, chrysea, crebre punctulata, retis æneis, lævibus, sæpe punctatis ornata; capite postice rugato, costula media; clypeo angulose producto, acuto; thorace tricostato; costa media elongata, duabus basalibus brevibus, externe foveatis; in singulo elytro seriebus 4er foveolarum oblongarum intus aureis, crebre punctatis, costa submarginali hinc inde nervosa; corpore infra lanugine flava pedibusque crebre punctatis, viridi-æneis. — L., 27; l., 12 1/2 m.

Cette espèce viendra se placer près du *J. speculifer* et *proxima*, Gy., Lap.; courte, large, subcylindrique, dorée, couverte d'un pointillé serré et rehaussé de fortes nervures et de réseaux bronzés, polis et quelque peu ponctués. *Tête* arrondie, déprimée en avant, chargée, sur le vertex, de rides longitudinales et au milieu d'autres inégales et dont la centrale est allongée. *Chaperon* étroit, anguleux et avancé en pointe. *Antennes* un peu plus longues que le corselet, à articles triangulaires et serrés, d'un blanc sale, avec la hanche supérieure noirâtre. *Yeux* d'un blanc-verdâtre étroitement cerclé de noir. *Corselet* transverse, droit, déprimé en avant, un peu avancé vers les angles antérieurs qui, sur ce bord et aussi sur le côté, sont excavés et remplis d'une poussière jaune ; la base est fortement sinueuse et s'arrondit carrément sur les élytres; les côtés sont modérément arrondis et un peu plus étroits en avant; leur fond est doré, finement pointillé; de fortes nervures, quelque peu ponctuées, glabres et bronzées en ressortent, ainsi que 3 côtes : première médiane allongée, 2e et 3e basales, excavées en dehors. *Élytres* un peu plus larges que le corselet, 2 fois 3/4 aussi longues, un peu élargies au-dessous des genoux postérieurs, offrant chacune quatre séries de taches arrondies ou oblongues, ayant leur fond doré et finement ponctué, de plus une côte près de la marge quelque peu ramifiée; rehaussées

(1) Voir la *Rev. et mag. zoologique*, 1859, p. 298 à 304, 380 à 389; 1860, p. 75 à 82, 182 à 137.

d'un réseau quelque peu ponctué et transverse. *Corps*, en dessous, bronzé, à légère pubescence jaune, grossièrement réticulé sur le corselet, grossièrement ponctué sur la poitrine, grossièrement tuberculeux sur l'abdomen, à segments glabres sur leurs bords postérieurs; bords latéraux finement pointillés. *Pattes* à ponctuation profonde et rapprochée, d'un vert foncé. *Tarses* couverts d'un poil blanchâtre un peu plus épais.

Cette belle espèce est propre au Sahara algérien oriental, et m'a été donnée par M. Laurent Degousée.

42. *Julodis chalcostigma.* — Æneo-obscuro-metallica, albo-villosa; capite cupreo, minute tuberculato; tuberculis elongatis, costula centrali bifida intus strigosa; thorace longe piloso, retis aliquot dorsalibus interruptis, glabris et cupreis; in singulo elytro seriebus quinque (marginali parva) foveolarum elongatarum, intus æreo-cupreis, alboque villosis; abdomine cupreo micanti, minute punctato, plagis glabris et metallicis undique tecto; pectore, pedibus albo-villosis. — L., 23; l., 10.

D'un bronzé obscur un peu brillant, revêtu d'une longue villosité blanche. *Tête* cuivreuse, marquée de petites rides longitudinales presque en forme de tubercules. Au centre existe une côte bifide ridée à l'intérieur. *Antennes* ayant les 4 premiers articles d'un métallique noirâtre, suivants assez épais, resserrés, dentés, de couleur de boue et n'offrant qu'une bordure supérieure métallique. *Yeux* d'un brun clair. *Corselet* cuivreux, longuement pubescent, présentant sur le milieu du disque quelques nervures lisses, plus brillantes, une longitudinale au milieu plus forte, et d'autres arrondies ou brusquement interrompues. *Elytres* un peu plus larges que le corselet, 3 fois 1/2 aussi longues, régulièrement ovalaires, d'un bronzé obscur, à points presque disposés en lignes, ornées chacune de cinq séries de fossettes allongées, cuivreuses et finement pointillées au fond et remplies, la plupart surtout, vers les côtés et l'extrémité, d'un duvet cotonneux blanc; la série marginale est interrompue à la base et formée de petites taches. *Pattes*, *poitrine* et bord

latéral de l'*abdomen* revêtus de poils blancs; le dernier est d'un cuivreux métallique brillant, glabre en partie. Chacun des segments présente une plaque latérale assez polie, assez grande, et le 5e est fortement déprimé sur la longueur ; toutes sont précédées d'un point blanc. Ces segments ont, en outre, d'autres élévations irrégulières, glabres et polies, et les intervalles sont cuivreux et finement ponctués. ♀

Cette espèce devra se placer près du *J. Onopordi*, Linné (*Sommeri*, Kust.) ; elle m'a été adressée par M. Lejeune comme ayant été trouvée à Lalla Maghrnia (Maroc).

43. *Anthicus OEdipus* punctatus, niger, nitidus; thorace elongato, lateribus anticis rotunde ampliato; elytris pube tenui cinerea vestitis ; tibiis melleis, tarsis fuscis. — L., 3; l., 1 1/3 m.

Noir, densément ponctué. *Tête* large, arrondie, convexe, tronquée en arrière. *Col* mince. *Corselet* une fois et demie aussi long que large, arrondi et élargi sur le bord antérieur, rétréci au delà, droit sur la base. *Ecusson* semi-arrondi. *Elytres* trois fois aussi larges que le corselet à la base, quatre fois aussi longues, arrondies rectangulairement sur l'épaule, allant en s'amincissant à partir des hanches postérieures jusqu'au sommet, couvertes d'une légère pubescence grise. *Jambes* d'un jaune miel, postérieures renflées, arquées, évasées en dedans avec un angle au sommet de l'échancrure. *Tarses* brunâtres.

Femelle inconnue. Le mâle de cette intéressante espèce m'a été envoyé par M. J. Poupillier, qui l'a trouvé dans la saison d'hiver, en février, aux environs d'Alger.

44. *Anthonomus Juniperi* alatus, cervinus, pube tenue prostrata grisea tectus; rostro cylindrico, modice arcuato, nitido; oculis nigris albo cinctis; thorace triangulari convexo ; elytrorum fascia abbreviata media alba, fusco limbata, postice angulata, striis obsoletis. — L., 3; l., 1 1/4 m.

Ailé, testacé, revêtu d'une légère pubescence d'un gris blanchâtre qui est abaissée et plus épaisse sur la tête et sur le corps en dessous. *Rostre* de la longueur de la tête et du corselet réunis, mince, cylindrique, arqué, luisant,

obscur sur le sommet. *Antennes* pâles. *Tête* convexe, arrondie, amincie en avant, finement ridée au milieu et en avant des yeux. Ceux-ci sont assez rapprochés, ronds, noirs et entourés d'un poil blanc plus épais en dessous. *Corselet* subconique, convexe au-dessus, droit en avant et en arrière, ayant les angles postérieurs aplatis, un peu avancés et coupés obliquement en dedans. *Elytres* ovalaires, subparallèles quoique un peu élargies au delà du milieu, convexes, arrondies, conjointement à l'extrémité, à stries fines et minces, marquées, au milieu, d'une bande blanche assez large, oblique, anguleuse en arrière et qui est limitée à la 4e strie suturale. *Cuisses* antérieures armées, en dedans, de 3 épines, et dont l'interne est la plus ongue.

Trouvé aux environs d'Alger, dans le courant de mars, en battant des *Juniperus Phœnicæ* en fleurs, par M. J. Poupillier.

45. *Æraphilus nasutus*, affinis videtur *Æ. elongato*, Ghl., et *filiformi*, Rhr., sed latior, minus elongatus, parum convexus, alatus, subdepressus; fuscus, setis parvis griseis, tectus; capite valde protenso, angulato, conico, plano, lateribus reflexo, rugis elongatis; thorace asperato, setuloso, ovali, antice posticeque recto, lateribus rotundato, serrato; elytris pilosulis, oblongis, multicostatis, transverse rugatis; antennis versus apicem subelevatis, art. ultimo piriformi, fulvo; pedibusque brunneis. — L., 3; l., 1/2 m.

Intermédiaire entre les *Æ. elongatus* et *filiformis*, plus large, moins allongé, plus régulièrement arrondi et modérément convexe; brun, rugueux et hérissé de petites soies grises. *Tête* prolongée en pointe brusque, plane, déprimée et relevée ensuite sur les côtés, scabreuse avec des plis longitudinaux sétifères. *Antennes* grossissant un peu vers le sommet; dernier article piriforme plus pâle. *Corselet* ovalaire, coupé droit aux extrémités, régulièrement arrondi vers le milieu latéral et offrant, sur son bord, de fines dents dues à l'agglomération de petits tubercules dont est chargée sa surface. *Elytres* oblongues, marquées

de petites côtes bien séparées, lesquelles sont traversées de nervures. *Tarses* pâles.

Cette espèce a été prise dans la saison d'hiver, aux environs d'Alger, et m'a été envoyée par MM. Poupillier et Prophette.

(*La suite prochainement.*)

ÉCHINIDES NOUVEAUX ou peu connus, par M. G. Cotteau. 3e article.

13. *Hemicidaris pulchella*, Cot., 1860 (pl. XII, fig. 1, 4). — Haut., 7 mill.; diam., 13 mill.

Espèce de petite taille, circulaire, renflée en dessus, plane en dessous. Interambulacres larges, garnis de deux rangées de tubercules principaux, très-gros à la face supérieure et vers l'ambitus, presque nuls près du sommet, diminuant insensiblement de volume aux approches de la bouche. Ces tubercules, au nombre de cinq par série, ont le mamelon perforé et à la base quelques traces de crénelures. Les plus gros sont espacés, entourés d'un scrobicule distinct et d'un cercle très-régulier de granules mamelonnés; l'espace intermédiaire est occupé par d'autres granules plus fins, homogènes, épars. Ambulacres très-flexueux, étroits au sommet, s'élargissant un peu vers l'ambitus, garnis, à la base, de deux rangées de petits tubercules perforés et à peine crénelés, au nombre de cinq à six par série, et qui, à la face supérieure, diminuent brusquement de volume et cessent d'être perforés, sans cependant se confondre avec les granules qui les accompagnent. Pores simples, se dédoublant un peu vers la bouche. Appareil apicial, subcirculaire, solide, saillant, granuleux; plaques génitales largement développées; plaques ocellaires étroites, subtriangulaires, les unes et les autres visiblement perforées. Péristome grand, circulaire, médiocrement entaillé, relevé sur les bords, s'ouvrant à fleur de test.

Rapports et différences. — L'*Hemicidaris pulchella*, re-

marquable par sa petite taille, ses ambulacres très-flexueux et sa face supérieure dégarnie de gros tubercules, offre, au premier aspect, beaucoup de ressemblance avec l'*Hemipedina minor* que nous décrivons plus loin ; mais il s'en distingue par ses ambulacres plus étroits et plus flexueux, par ses granules moins nombreux, moins serrés et moins homogènes, et surtout par ses tubercules crénelés. Il se rapproche également des *Hemicidaris Sarthacensis* de la grande volite et *Meryaca* du Coral-rag ; il diffère cependant du premier par ses ambulacres plus étroits et plus flexueux, ses tubercules beaucoup moins fortement crénelés et ses granules interambulacraires plus rares. Quant à l'*Hemicidaris Meryaca*, il sera toujours facilement reconnaissable à ses tubercules plus serrés et plus nombreux, à ses ambulacres très-étroits près du sommet et garnis, à la base, de tubercules relativement très-développés.

Loc. — Valfin (Jura). Rare. Coral-rag. Coll. Guiraud.

Expl. des fig. — Pl. XII, fig. 1, *Hemicidaris pulchella*, vu de côté ; fig. 2, le même vu sur la face sup. ; fig. 3, le même vu sur la face inf. ; fig. 4, ambulacre et interambulacre grossis.

14. *Cidaris Martini*, Cot., 1860 (pl. XII, fig. 5).

Radiole grêle, très-long, cylindrique, marqué de granules allongés, serrés, le plus souvent épars, quelquefois disposés, notamment vers le sommet du radiole, en séries régulières, s'atténuant et disparaissant aux approches de la collerette. Ces granules, comme l'espace qui les sépare, sont partout recouverts de stries fines, longitudinales, visibles seulement à la loupe. Collerette distincte, médiocrement développée, un peu étranglée, séparée du corps du radiole par un petit bourrelet oblique, et garnie également de stries fines et longitudinales. Bouton plus gros que la collerette ; anneau saillant, finement strié ; facette articulaire fortement crénelée.

Rapports et différences. — Cette espèce a quelques rapports avec les radioles de notre *Rhabdocidaris Moraldina*

du lias moyen d'Avallon, mais elle s'en distingue par des granules plus nombreux, plus serrés et affectant une forme et une disposition toutes différentes.—L'aspect grêle et aciculé de ce radiole aurait pu faire penser qu'il appartient à l'une des espèces d'*Hemipedina* qu'on rencontre au même horizon, mais les ornements qui le recouvrent et surtout les fortes crénelures de sa facette articulaire s'opposent à ce rapprochement et le placent certainement parmi les *Cidaris*. C'est la première fois que ce genre est signalé dans les assises inférieures du lias.

Loc. — Semur (Côte-d'Or). Très-rare. Étage sinémurien, zone à *Ammonites Burgundiæ*. Coll. Martin.

Expl. des fig.— Pl. XII, fig. 5, radiole du *Cidaris Martini*.

15. *Cidaris Schmidlini*, Desor, 1855 (pl. XII, fig. 6, 7). — *Cidaris Schmidlini*, Des., *Synopsis des Ech. foss.*, p. 29, pl. IV, fig. 4, 1854.

Radiole assez gros, renflé, glandiforme, arrondi au sommet, garni, sur toute sa surface, de granules inégaux, aplatis et épars, présentant cependant souvent, aux approches du bouton, une disposition linéaire très-prononcée. Ces granules servent de centre à de petites côtes subonduleuses qui s'unissent transversalement les unes aux autres, et sont, en outre, partout marqués de stries longitudinales fines, serrées, régulières, visibles seulement à la loupe. Collerette tout à fait nulle. Bouton court, épais; anneau saillant, garni de sillons très-prononcés; facette articulaire lisse ou à peine crénelée.

Rapports et différences. — M. Desor, qui le premier a signalé cette espèce, l'a figurée dans le *Synopsis*, mais les ornements si curieux et si compliqués qui la recouvrent lui ont échappé. Ayant à notre disposition, grâce à l'obligeance de M. Jaubert, des échantillons parfaitement conservés, nous avons jugé utile d'en donner de nouveau la description et la figure. — Nous connaissons déjà, parmi les radioles glandiformes, une espèce appartenant à ce

type : c'est le *Cidaris Roissyi*, Desor, si remarquable par les côtes rayonnantes qui entourent chacun de ses granules; mais les deux espèces, bien qu'on les rencontre à peu près au même horizon, sont très-distinctes, et le *Cidaris Schmidlini* sera toujours reconnaissable à ses granules plus irrégulièrement disposés et entourés de petites côtes horizontales et onduleuses, aux stries fines et longitudinales qui les recouvrent, à l'absence complète de collerette et à la structure toute différente du bouton.

Loc. Le Puget (Var). Oolithe inférieure. Vésulien de Frickthal (Argovie). Abondant. Coll. Jaubert, Schmidlin, ma collection.

Expl. des fig.—Pl. XII, fig. 6, radiole du *Cidaris Schmidlini*, fig. 7, granules grossis.

16. *Cidaris Guirandi*, Cot., 1860, pl. v, fig. 8.

Radiole épais, court, trapu, cylindrique, subglandiforme, étroit à la base, évasé au sommet, garni de stries longitudinales nombreuses, fines, régulières, apparentes sans le secours de la loupe. Les stries longitudinales aboutissent jusqu'au bouton, aussi la collerette est-elle tout à fait nulle. Bouton court, relativement peu développé; anneau saillant, fortement strié; facette articulaire crénelée.

Rapports et différences. — Cette espèce appartient à la division des radioles glandiformes; son aspect général la rapproche un peu de certaines variétés des *Cidaris ovifera* et *piriformis*, mais elle s'en distingue par sa forme plus courte et plus épaisse, les stries fines et longitudinales qui garnissent la tige, la collerette nulle, le bouton relativement petit et cependant surmonté d'un anneau très-saillant. Elle offre également quelque ressemblance avec le *Cidaris conoidea*, Quenstedt, du Coral-rag de Nicolsburg en Moravie. Cependant cette dernière espèce me paraît constituer un type à part que caractérisent sa forme conoïde brusquement tronquée au sommet et son bouton excessivement petit.

Loc. — Valfin (Jura). Coral-rag inf. Rare. Coll. Guirand, ma collection.

Expl. des fig. — Pl. XII, fig. 8, radiole *Cidaris Guirandi.*

17. *Pseudopedina Babeaui*, Cot., 1860 (pl. XII, fig. 9, 10). — Haut., 13 mill.; diam., 29 mill.

Espèce de taille moyenne, subcirculaire, légèrement pentagonale, un peu renflée en dessus, presque plane en dessous. Test fragile, peu épais. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules principaux saillants, perforés et non crénelés, au nombre de huit à neuf par série, espacés et médiocrement développés à la face supérieure, plus petits et plus serrés aux approches de la bouche. Tubercules secondaires, beaucoup moins gros que les tubercules principaux, encore plus espacés, sensiblement alternes, formant, au milieu des interambulacres, deux rangées apparentes, surtout vers l'ambitus, et qui disparaissent à la face supérieure. Granules intermédiaires peu abondants, inégaux, épars, parfois mamelonnés, se confondant, aux approches de la bouche, avec quelques petits tubercules secondaires placés sur le bord des zones porifères. Ambulacres étroits près du sommet, s'élargissant un peu à l'ambitus, garnis de deux rangées de tubercules très-espacés, alternes, plus petits que les tubercules principaux, et plus gros cependant que les tubercules secondaires qui occupent le milieu des interambulacres. Zones porifères composées de pores rangés par triples paires fortement obliques vers l'ambitus et à la face inférieure, mais qui se redressent d'une manière sensible en se rapprochant du sommet. Appareil apicial pentagonal. Péristome assez grand, décagonal, marqué d'entailles profondes, s'ouvrant à fleur du test. Radioles inconnus.

Rapports et différences. — Par sa taille et la disposition de ses tubercules cette espèce se rapproche de notre *Pseudopedina Nodoti;* elle s'en distingue bien nettement par la petitesse de ses tubercules secondaires; ce même caractère sert également à la distinguer du *Pseudopedina Smithii*

(*Pedina* Forbes), figuré par M. Wright dans sa Monographie des Échinides oolithiques d'Angleterre (pl. XIII, fig. 2).

Le genre *Pseudopedina*, lorsque nous l'avons établi, ne renfermait que deux espèces; aujourd'hui nous en connaissons cinq : les *Pseudopedina Nodoti* et *Divionensis* de la Côte-d'Or, l'espèce que nous venons de décrire, et deux autres d'Angleterre, les *Pseudopedina Smithii* et *Bakeri*. Cette dernière espèce avait été placée par M. Wright dans les *Hemipedina;* mais, depuis, l'auteur ayant eu à sa disposition des échantillons beaucoup plus gros et mieux conservés, a reconnu que ses pores ambulacraires étaient trigéminés comme ceux des Pédines; elle appartient dès lors, au genre *Pseudopedina*. Ces cinq espèces sont propres à la grande oolithe, et bien qu'elles présentent des caractères distincts, toutes sont remarquables par l'identité de leur physionomie et confirment pleinement la valeur d'un genre voisin, il est vrai, des Pédines, mais qui s'en distingue certainement par la grandeur de son ouverture buccale, le développement et la disposition de ses tubercules.

Loc. — Mandres (Haute-Marne). Partie inférieure de l'étage bathonien. Très-rare. Collection Babeau.

Exp. des fig. — Pl. XII, fig. 9, *Pseudopedina Babeaui*, vu de côté; fig. 10, le même vu sur la face sup.

18. *Rhabdocidaris crassissima*, Cot., 1860 (pl. XIII, fig. 1).

Modèle en plâtre, C. 7.

Radiole de grande taille, cylindrique, très-épais, claviforme, arrondi au sommet, orné, sur toute sa surface, de granules nombreux, inégaux, tantôt épars, tantôt disposés en séries longitudinales assez régulières. A la base du radiole, quelques-uns de ces granules se changent en épines très-grosses, inégales, allongées, subtriangulaires.

Rapports et différences. — Par les ornements qui la recouvrent, cette espèce rappelle le *Rhabdocidaris copeoides;* mais elle en diffère par son épaisseur énorme, sa tige cylindrique, claviforme, arrondie au sommet. Nous avons eu sous les yeux plusieurs centaines de radioles appartenant

au *Rhabdocidaris copeoides*, et parmi les nombreuses variétés de cette espèce nous n'en avons trouvé aucune qu'on puisse rapprocher du *Rhabdocidaris* qui nous occupe.

Loc. — Environs de Lons-le-Saulnier (Jura), Tramayes (Saône-et-Loire). Étage bajocien. Rare. Coll. du frère Ogérien, ma collection.

Expl. des fig. — Pl. XIII, fig. 1, radiole *Rhabdocidaris crassissima*.

19. *Hemipedina Ferryi*, Cot., 1860 (pl. VI, fig. 2, 5).

Haut., 6 mill.; diam., 12 mill. 1/2.

Espèce de petite taille, circulaire, très-légèrement renflée en dessus, presque plane en dessous. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules perforés et non crénelés, au nombre de six à sept par série, scrobiculés et largement développés à la face supérieure, beaucoup moins gros et plus serrés en se rapprochant du péristome. Quelques tubercules secondaires très-petits, mais cependant visiblement mamelonnés et perforés forment, au milieu de l'interambulacre, une rangée subsinueuse. Granules intermédiaires assez abondants, inégaux, se confondant avec les plus petits des tubercules secondaires et disposés en cercles réguliers autour des tubercules principaux de la face supérieure. Ambulacres étroits, garnis de deux rangées de petits tubercules perforés et non crénelés, s'espaçant et diminuant de volume à la face supérieure. Granules intermédiaires rares, épars, inégaux. Pores simples, formant une ligne subflexueuse et se multipliant un peu vers la bouche. Péristome médiocrement développé, subdécagonal, marqué de légères entailles, s'ouvrant à fleur du test.

Rapports et différences. — Cette espèce nous paraît se distinguer de ses congénères par ses tubercules interambulacraires très-gros à la face supérieure, par la présence de quelques tubercules secondaires au milieu de l'interambulacre, et par la structure de ses ambulacres qui rap-

pellent ceux de l'*Hemipedina Guerangeri* du Coral-rag, de la Sarthe. C'est un type de plus à ajouter aux espèces déjà si nombreuses et si variées qui composent le genre *Hemipedina*.

Loc. — Mandres (Haute-Marne). Partie inférieure de l'étage bathonien. Très-rare. Collection Babeau.

Expl. des fig.—Pl. XIII, fig. 2, *Hemipedina Ferryi*, vu de côté; fig. 3, le même vu sur la face sup.; fig. 4, le même vu sur la face inf.; fig. 5, plaques ambulacraires et interambulacraires grossies.

20. *Hemipedina minor*, Cot., 1860 (*Hemicidaris*, Ag., 1840). — Pl. VI, fig. 6, 7.

Hemicidaris minor, Agassiz, *Catal. syst. Echin. foss.*, p. 9, 1840. — *Id.*, Agassiz et Desor, *Cat. rais. des Ech.* Ann. sc. nat., 3e sér., t. VI, p. 339, 1846. — *Acrosalenia rarispina*, M' Coy, *on some new mesozoic radiata* (Ann. of nat. hist., 2e sér., vol. II, p. 411). — *Hemicidaris minor*, Ag., Wright, *on New spec. of Echin.*, p. 5, pl. XI, fig. 3, 1852. — *Acrosalenia rarispina*, M' Coy, Morris, *Catal. of Brit. foss.*, 2e éd., p. 70, 1854. — *Hemicidaris minor*, Ag., Desor, *Synops. des Ech. foss.*, p. 56, 1855. — *Id.*, Morris, *Catal. of Brit. foss.*, 2e éd. Add. sp. of Echinod. — *Id.*, Wright, *Monog. Brit. foss. Echin.*, p. 80, pl. III, fig. 5, 1856.

Nous ne reviendrons pas sur l'ensemble des caractères de cette espèce mentionnée pour la première fois avec une simple diagnose dans le catalogue raisonné de MM. Agassiz et Desor, mais décrite et figurée depuis avec le plus grand soin par M. Wright. Elle sera toujours facilement reconnaissable à sa petite taille, à sa forme hémisphérique, à ses ambulacres flexueux et garnis, à la base, de petits tubercules qui ne dépassent pas l'ambitus, à ses tubercules interambulacraires fortement mamelonnés, scrobiculés, rares, espacés à la face supérieure et accompagnés de granules serrés et homogènes. Si nous avons fait figurer cette espèce, c'est afin d'appeler l'attention sur un carac-

tère important relatif à la structure des tubercules, et qui a échappé jusqu'ici à l'observation : placée dans l'origine parmi les *Hemicidaris*, elle y a été maintenue par tous les auteurs, et aucun de ceux qui l'ont étudiée ne semble douter que les tubercules ne soient pourvus de crénelures comme ceux des véritables *Hemicidaris*. Ayant eu tout récemment à notre disposition des échantillons parfaitement conservés, recueillis par M. Babeau dans les assises supérieures de la grande oolithe de Perrogney (Haute-Marne), nous les avons soumis à un fort grossissement, et nous avons acquis la certitude que tous les tubercules de cette espèce, aussi bien que ceux qui garnissent la base, que ceux qui se montrent à la face supérieure, sont certainement dépourvus de crénelures. Le mamelon, très-développé, repose sur une base relativement étroite, mais que nous croyons parfaitement lisse. Cette opinion est contraire à celle de M. Wright, qui considère les tubercules de cette espèce comme légèrement crénelés, *faintly marked crenulations* (1). Ne serait-il pas possible que M. Wright ait pris pour des traces naturelles de crénelures quelques-unes de ces stries accidentelles qui marquent parfois le col des tubercules? Ce qui nous porterait à le penser, c'est que, dans toutes les figures qu'il donne de cet *Hemicidaris* dans les *Annales des sciences naturelles*, comme dans la *Monographie des Echinides oolithiques*, les tubercules grossis, vus de face ou de profil, sont représentés comme dépourvus de crénelures. Pour nous, cette structure des tubercules nous a paru constante dans tous les exemplaires que nous avons étudiés, et ne permet plus de laisser cette curieuse espèce parmi les *Hemicidaris*, dont les tubercules sont toujours crénelés : nous la plaçons parmi les *Hemipédines*, tout en reconnaissant qu'elle forme un type spécial, remarquable notamment par ses ambulacres flexueux, garnis, à la base, de semitubercules, et

(1) *Monograph of the British foss. Echinod.*, p. 82.

pour lequel il serait peut-être nécessaire d'établir une coupe générique à part.

Loc. — Langrune (Calvados), Perrogney (Haute-Marne), Hampton près Bath. Étage bathonien. Assez rare. Coll. Babeau, ma collection.

Expl. des fig. —Pl. XIII, fig. 6, *Hemipedina minor* vu de de côté ; fig. 7, plaque grossie.

21. *Pseudodiadema Trigeri*, Cot., 1860 (pl. XIII, fig. 8, 10).
Haut., 12 mill. ; diam., 30 mill.

Espèce de taille moyenne, sensiblement pentagonale, subdéprimée à la face supérieure, presque plane en dessous. Interambulacres garnis de deux rangées de tubercules principaux, saillants, crénelés et perforés, au nombre de neuf ou dix par série. Scrobicules subcirculaires, se touchant par la base. Tubercules secondaires très-petits, crénelés et perforés, formant à la face inférieure, dans chaque interambulacre, quatre rangées irrégulières, deux sur le bord des zones porifères et deux au milieu des rangées principales. Ces tubercules secondaires disparaissent complétement vers l'ambitus et à la face supérieure, et sont remplacés par une granulation fine, abondante, serrée, homogène, qui remplit la zone miliaire et donne au test un aspect chagriné. Ambulacres larges, un peu renflés, garnis de tubercules à peu près identiques à ceux des interambulacres. Seulement ces tubercules au-dessus de l'ambitus diminuent brusquement de volume et sont réduits à de très-petits mamelons crénelés et perforés, mais presque microscopiques. Quelques tubercules secondaires se montrent ordinairement à l'angle des plaques de la face inférieure, et sont remplacés, aux approches du sommet, comme dans les interambulacres, par des granules fins, abondants et homogènes. Pores simples, séparés par un petit renflement granuliforme. Appareil apicial très-développé, pentagonal à en juger par les trous qu'il a laissés. Péristome grand, décagonal, médiocrement entaillé, s'ouvrant à fleur du test.

Rapports et différences. — Ce Pseudodiadème présente quelque ressemblance avec les *Pseudodiadema Lucæ* et *Rhodani*, Desor; il paraît surtout voisin du premier, qu'on rencontre également dans l'étage aptien; il s'en distingue cependant assez nettement, par sa forme plus déprimée, plus pentagonale, par ses tubercules secondaires plus abondants à la face inférieure, par son péristome plus grand et marqué d'entailles plus profondes, et surtout par ses ambulacres garnis, vers le sommet, de petits tubercules microscopiques. Quant au *Pseudodiadema Rhodani*, qui caractérise, du reste, un horizon plus élevé, il sera toujours facilement reconnaissable à sa forme plus épaisse et plus renflée, à ses tubercules principaux plus nombreux et moins saillants.

Loc. — La Clape. Rare. Étage aptien. Coll. Triger.

Expl. des figures. — Pl. XIII, fig. 8, *Pseudodiadema Trigeri*, vu de côté; fig. 9, le même vu sur la face sup.; fig. 10, ambulacre grossis.

22. *Salenia Pellati*, Cot., 1860. — Pl. XIII, fig. 11-14.

Haut., 3 mill. 1/2; diam., 6 mill.

Espèce de très-petite taille, circulaire, peu élevée, légèrement renflée en dessus, presque plane en dessous. Interambulacres larges, garnis de deux rangées de tubercules, au nombre de quatre à cinq par série, fortement crénelés et surmontés d'un mamelon saillant et imperforé. Ces tubercules sont très-inégaux; un ou deux seulement par série, placés au-dessus de l'ambitus, sont largement développés. Granules peu abondants, inégaux, épars, quelquefois mamelonnés, formant au milieu de l'interambulacre une double ligne subsinueuse. Ambulacres très-étroits, non flexueux, garnis de deux rangées de petits granules, au nombre de onze à douze par série, alternes, un peu espacés et accompagnés de quelques verrues intermédiaires. Pores simples, s'ouvrant à la base d'un petit renflement granuliforme. Appareil apicial, relativement très-étendu, composé, comme dans toutes les Salénies, de

cinq plaques génitales et de cinq plaques ocellaires perforées et d'une plaque sous-anale imperforée; ces plaques sont marquées de sillons nombreux et rayonnants qui leur donnent un aspect digité très-remarquable. Anus excentrique en avant, triangulaire, légèrement renflé sur les bords. Péristome déprimé, un peu moins grand que l'appareil apicial, subdécagonal, assez fortement entaillé.

Rapports et différences. — Cette Salénie se rapproche de quelques-unes des espèces qu'on rencontre dans le terrain crétacé, et notamment du *Salenia scutigera;* elle s'en distingue cependant par sa taille plus petite, ses tubercules ambulacraires plus saillants, son disque apicial plus large et marqué de sillons plus apparents et plus allongés, son péristome relativement plus grand. Sa petite taille lui donne, au premier aspect, quelque ressemblance avec le *Salenia minima* de la craie supérieure de Maestricht et de Ciply; cependant cette dernière espèce est plus renflée, ses tubercules sont moins saillants, son disque apicial presque lisse et son péristome moins ample.

La présence d'une Salénie dans des couches tertiaires parfaitement caractérisées est un fait d'une grande importance au point de vue zoologique. La famille des Salénidées, si remarquable par la structure de son appareil apicial et l'excentricité de son anus, commence à se montrer avec le terrain jurassique ; elle y est représentée par deux genres à tubercules perforés, les *Acrosalenia* et les *Pseudosalenia*. Elle atteint un grand développement dans le terrain crétacé et y compte quatre genres, les *Goniophorus*, les *Peltastes*, les *Hyposalenia* et les *Salenia*, tous à tubercules imperforés; mais elle n'avait offert jusqu'ici aucune espèce dans les terrains tertiaires. La découverte de la Salénie de Biarritz modifie nos idées sur ce point et nous démontre, une fois de plus, combien il est difficile, dans l'état actuel de la science, de préciser les règles que la nature organique, à ces époques reculées, a suivies dans le développement de ses types.

Nous sommes heureux de dédier cet intéressant Echinide à M. Pellat, qui a recueilli lui-même et nous a communiqué les deux seuls exemplaires que nous connaissons.

Loc. — Biarritz (rocher du Goulet); associé au *Cidaris serrata*, à l'*Hemiaster verticalis*, aux *Pygorhynchus ellipsoidalis*, *Sopitianus*, etc. Très-rare. Terrain nummulitique inf. Coll. Pellat.

Expl. des fig. — Pl. XIII, fig. 11, *Salenia Pellati* vu de côté; fig. 12, le même vu sur la face sup.; fig. 13, le même vu sur la face inf.; fig. 14, ambulacre et interambulacre grossis.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 23 *avril* 1860. — *M. de Quatrefages* présente de *Nouvelles recherches sur les maladies actuelles du Ver à soie.*

Nous ne reproduisons pas la longue analyse de ce travail qui a paru aux comptes rendus. Il en résulte deux conclusions capitales, qui consistent à recommander les *moyens hygiéniques* et à confirmer ce que nous avons annoncé depuis trois ans, alors qu'il était plus difficile de le discerner qu'aujourd'hui, que l'épidémie est entrée dans sa période décroissante.

M. F. de Castelnau adresse une *Note sur les Poissons de l'Afrique australe.*

L'auteur a constaté déjà que la faune ichthyologique des côtes et des eaux douces de ce pays se compose de 157 espèces de Poissons osseux, parmi lesquelles il y en a 38 d'eau douce; sur ce nombre, il pense qu'il y en a 69 qui n'avaient pas encore été signalées, parmi lesquelles 6 forment des genres nouveaux.

M. Valade-Gabel adresse une Note intitulée, *Distribution des insectes en familles naturelles; remarques à l'occasion d'une communication récente de M. Duméril.*

M. Valade-Gabel, neveu et héritier de notre illustre maître Latreille, montre, par des dates certaines, que c'est en 1795 qu'il a commencé à classer les Insectes suivant un ordre naturel. Il cite un passage de la *Zoologie analytique* de M. Duméril, dans lequel ce savant parle, en 1806, des travaux de Latreille sur la classification, ce qui implique qu'ils étaient antérieurs à un Mémoire sur le même sujet lu par M. Duméril à la Société philomathique en 1800.

M. Lartet adresse une *Addition à la Note sur l'ancienneté géologique de l'espèce humaine présentée le* 19 *mars* 1860.

M. Max-Schultze adresse un travail intitulé, *Sur une nouvelle espèce d'Éponge* (Hyalonema) *prise pour un Polype.*

M. Gray a décrit cette production, qui provient des mers du Japon, sous le nom de *Hyalonema Sieboldii* (Proceed. Zool. Soc., Lond., 1835), et l'a rangée dans les Zoophytes. M. Brandt a publié nn travail complet sur ce sujet à Saint-Pétersbourg en 1858. Il distingue plusieurs espèces qu'il considère comme de nature polypeuse et en fait une famille des *Hyalochactides*. M. Schultze, ayant pu examiner un certain nombre de ces productions au musée de Leyde, s'est assuré que ce sont des Éponges et non des Polypes, et il propose de les classer à côté des *Alcyoncellum* de Quoy et Gaimard.

Séance du 30 *avril* 1860. — *M. Duméril* lit une *Réponse à des remarques de M. Valade-Gabel sur la Notice concernant l'Entomologie analytique.*

L'éminent zoologiste soutient que Latreille n'ayant pas donné de noms aux familles qu'il avait établies dans le *Précis des caractères génériques*, publié en 1796 ou 1797 (an V), c'est à lui qu'appartient l'initiative de la dénomination de ces groupes naturels en 1799, et depuis dans la *Zoologie analytique*.

Nous n'avons pas le temps de faire les recherches nécessaires pour établir l'histoire de cette question; mais nous pensons que l'application de la méthode naturelle à la classification des animaux articulés a été faite à peu près

à la même époque par trois grands zoologistes, Cuvier, Latreille et Duméril. Ils étaient tous les trois sous l'influence des idées de Jussieu, et il n'est pas étonnant qu'ils aient songé, chacun de leur côté, à les appliquer aux animaux dont ils s'occupaient. Quel a été le premier *à publier* le *premier* essai de cette application, sans oser encore donner des noms aux familles? C'est, évidemment, Latreille, ainsi que l'établit M. Duméril dans ses *Considérations générales sur la classe des Insectes* (1823), page 259, quand il dit de Latreille : « L'auteur a, le premier, eu l'idée de ranger les insectes par familles auxquelles il n'avait pas donné de noms, etc. »

Quant à Cuvier, ainsi que le dit M. Duméril (*id.*, p. 262), « il a, le premier, indiqué un grand nombre de familles, en considérant les genres de Linnæus comme types primitifs et en ayant le plus grand égard aux métamorphoses d'après Swammerdam, et aux organes de la mastication et de la déglutition d'après Fabricius.

« Dans son premier ouvrage, publié en l'an VI (1798), les Crustacés, etc., etc. »

Quant à M. Duméril, il dit encore (*id.*, p. 264) : « J'ai inséré dans le premier volume de l'*Anatomie comparée* de M. Cuvier, en 1800, les premières tentatives que j'ai faites de la classification, par familles naturelles, des genres d'Insectes ; etc., etc. »

M. P. Gratiolet lit une *Note sur l'encéphale du Gorille.*

Le savant anatomiste rappelle que, dans un Mémoire sur les plis cérébraux des Singes, il y a dix ans, il avait déjà établi que le Gorille est très-inférieur au Chimpanzé et plus semblable aux Cynocéphales qu'à tout autre groupe de Singes.

Aujourd'hui, l'étude qu'il vient de faire d'un cerveau de Gorille, donné au muséum par M. le lieutenant de vaisseau de Sennal, vient confirmer ce qu'il avait établi d'après l'examen d'empreintes de la cavité crânienne.

M. Gratiolet donne, à l'appui de ses idées, une de ces

descriptions, comme il sait les faire, et de bons dessins de ce cerveau, qu'il compare à celui de l'homme, de l'Orang-Outang, des Gibbons, etc., etc., et il termine l'extrait de ce travail par ces paroles : « Or ces caractères font du Gorille, malgré sa taille et sa force, le dernier, le plus dégradé de tous les Singes anthropomorphes, et les faits anatomiques, éclairés par l'idée féconde des séries parallèles, nous conduisent à voir en lui l'Orang des Cynocéphales, de même que le Troglodyte nous semble être celui des Macaques, et le Satyrus celui des Gibbons, des Semnopithèques et même des Guenons. »

M. de Quatrefages présente, au nom de M. le maréchal Vaillant, une Note de M. Porro sur la maladie des Vers à soie en Lombardie.

Séance du 7 *mai* 1860. — *M. Pasteur* y présente un Mémoire ayant pour titre, *De l'origine des ferments; nouvelles expériences relatives aux générations dites spontanées.*

M. Osimo s'étonne du silence gardé par la commission des Vers à soie relativement à la manière de reconnaître si les œufs sont malades et à quel degré.

Séance du 14 *mai* 1860. — *M. Jules Cloquet* lit d'intéressantes observations sur l'existence d'un calcul salivaire chez un nouveau-né.

Séance du 21 *mai* 1860. — *M. Seguin aîné* a renfermé, il y a dix ans, des Crapauds vivants dans du plâtre, et il demande à l'Académie si elle voudrait l'autoriser à lui envoyer deux de ces blocs pour les faire ouvrir en présence d'une commission. Cette proposition est acceptée.

M. Cl. Bernard communique, de la part de *M. Botkine*, des expériences sur les matières colorantes des globules du sang et de la bile.

M. Eschricht, professeur à l'université de Copenhague, lit un *Mémoire sur les Baleines franches du golfe Biscayen.*

On sait que, dans le moyen âge, les Baleines franches furent très-communes dans l'Atlantique septentrionale; la pêche de ces animaux, à l'aide du harpon, a même pris

origine dans le golfe Biscayen. Dans les deux derniers siècles, cependant, ce n'est que très-rarement qu'on en a trouvé des individus dans ces parages, et enfin, de nos temps, les Baleines franches y ont paru, soit exterminées, soit chassées, aux mers boréales. De quelle espèce furent ces Baleines franches de l'Atlantique septentrionale? Cuvier et ses successeurs se sont déclarés en faveur du Mysticetus, mais M. Eschricht s'est persuadé que cette hypothèse doit être erronée, puisque le Mysticetus, d'après les renseignements que M. Eschricht et M. le professeur Reinhardt, de Copenhague, ont reçus des colonies danoises, en Groenland, sur les mœurs et les migrations de cette espèce, est un animal exclusivement boréal, qui ne quitte et n'a jamais quitté les mers encombrées de glace. Aux yeux des anciens Islandais et des pêcheurs de Baleines des siècles précédents, en un mot de tous ceux qui avaient eu l'occasion d'observer la Baleine de l'Atlantique à côté, pour ainsi dire, du Mysticetus, elle fut toujours un animal différent. Les marins hollandais l'appelèrent *Nordkaper*, et, tout en opposition de l'hypothèse de Cuvier, ils crurent la retrouver dans les Baleines australes, de sorte que celles-ci aussi furent, pour eux, des Nordkapers. M. Eschricht avait été frappé de voir qu'en effet toutes les descriptions plus ou moins exactes qui ont été données de quelques individus isolés observés dans l'Atlantique septentrionale, encore dans le XVIIIe siècle, sont assez applicables à la Baleine du Cap, jamais au Mysticetus. M. Eschricht avait même incliné, il y a vingt ans, à adopter l'hypothèse des pêcheurs hollandais en opposition de celle de Cuvier, mais il avait dû en revenir, par suite des observations recueillies par M. le capitaine Maury aux États-Unis sur les mœurs et les migrations des Baleines australes. Il en était résulté que ces Baleines n'entrent jamais dans les mers tropicales, de sorte que toute la zone entre les tropiques reste toujours dépeuplée de Baleines franches, et il serait contre toute analogie de présumer que des animaux tellement séparés

les uns des autres fussent de même espèce. Ainsi il n'était resté pour M. Eschricht qu'une troisième hypothèse, savoir que les anciennes Baleines franches de l'Atlantique septentrionale aient différé, en espèce, de la Baleine du Cap aussi bien que du Mysticetus.

Un accident de 1854 avait présenté une occasion très-favorable pour mettre en épreuve ces trois hypothèses sur la nature des Baleines franches de l'Atlantique septentrionale. Une Baleine franche s'était hasardée, avec son baleineau, dans le port de Saint-Sébastien, et le Baleineau avait été pris, son squelette apporté au muséum de Pampelune. Pour l'examiner, M. Eschricht s'y rendit en 1858, et le résultat de son examen du squelette fut parfaitement en faveur de la troisième hypothèse. Le squelette du Baleineau de Saint-Sébastien n'appartient ni à un Mysticetus ni à une Baleine du Cap, mais à une troisième espèce que M. Eschricht proposa d'appeler *Balæna biscayensis*. Cependant cette espèce nouvelle de Baleine franche se rapproche beaucoup plus de la Baleine du Cap que du Mysticetus, et voilà comment s'expliquent les idées des anciens pêcheurs hollandais.

M. Eschricht, ayant reçu le fœtus d'une Baleine franche capturée aux côtes du Kamstchatka, en a profité pour comparer aussi les Baleines franches de la Pacifique septentrionale avec la baie du Cap, et le résultat de cet examen a été parfaitement en accord avec celui de l'examen précédent. Dans cette Baleine des parages du Kamtschatka, M. Eschricht a aussi reconnu une espèce distincte, mais appartenant toujours au même groupe que l'Australis et que la Biscayensis, en opposition au Mysticetus. Voilà donc que la distribution géographique des Baleines franches se présente d'une manière tout autre que jusqu'ici. Les deux espèces cuviériennes, le Mysticetus et la Baleine du Cap, resteront comme types de deux groupes différents; mais, au lieu de faire du Mysticetus le représentant des Baleines en deçà, et de la Baleine du Cap celui de

celles au delà de l'équateur, le Mysticetus, dorénavant, sera le représentant des Baleines franches dans les mers glaciales, la Baleine du Cap sera celui des Nordkapers, c'est-à-dire des Baleines franches dans les mers tempérées, soit au nord, soit au sud, soit à l'ouest ou à l'est.

MM. Joly et *Musset* adressent de Toulouse de nouvelles expériences sur les générations spontanées.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Enumeratio specierum Piscium hucusque in Archipelago indico observatarum adjectis habitationibus citationibusque, ubi descriptione earum recentiores reperiuntur, nec non speciebus musei Bleekeriani Bengalensibus, Japonicis, Capensibus Tasmanicisque, auctore Petro Equite a Bleeker., 1 vol. in-4°, Batavia, 1859.

La publication de ce grand ouvrage enrichit la Zoologie d'une manière notable et fera époque en Ichthyologie. On peut dire que c'est une espèce de monument dans son genre, car il contient l'énumération la plus complète et la mieux faite des nombreuses richesses des pays les plus riches en Poissons remarquables.

Pour donner une idée, en peu de mots, de l'importance de ce grand et savant catalogue, il nous suffira de dire qu'il contient 2,199 espèces, dont 1,168 sont nouvelles et ont été décrites par M. Bleeker dans diverses publications.

Dans sa préface, le savant zoologiste donne d'abord le détail de ces résultats, et il indique le plan qu'il a adopté dans sa publication. Il présente ensuite un tableau complet de sa classification qu'il a combinée avec celle du célèbre zoologiste français, le prince Charles Bonaparte. Ce tableau synoptique occupe 26 pages et conduit le lecteur jusqu'à l'indication des genres. Vient ensuite l'énumération de toutes les espèces, accompagnée de la synonymie complète de chacune, de tous les lieux où elle a été prise et

des divers noms de pays sous lesquels elle est connue, ce qui facilitera beaucoup les recherches des voyageurs qui voudront se procurer ces mêmes espèces.

M. Bleeker a divisé ce catalogue en deux parties distinctes. Dans l'une (p. 1 à 238), il s'occupe des Poissons de l'Archipel indien seulement, et dans l'autre, intitulée *Appendix* (p. 239 à 272), il examine les espèces appartenant aux mers et aux eaux douces du Bengale, de la Chine, du Japon, de Diemen, etc., à l'exclusion de celles qui se retrouvent dans l'Archipel indien.

A la fin de chacune de ces grandes divisions l'on trouve de grands tableaux faisant connaître, pour chaque genre, le nombre d'espèces contenues dans le musée de M. Bleeker et le nombre d'espèces connues, avec d'autres renseignements non moins intéressants, et un autre tableau intitulé *Synopsis specierum contractior*, terminé par des totaux qui donnent immédiatement, pour chaque famille, des renseignements précis sur le nombre de genres dont elle est composée, le nombre d'espèces, etc., etc. Enfin l'ouvrage est terminé par un *index generum adoptorum catalogo enumeratorum*, qui renvoie aux pages où chaque genre est traité dans les deux parties.

On ne saurait trop féliciter M. Bleeker pour l'achèvement d'un aussi long et aussi difficile travail, qu'il a effectué avec le plus grand talent et présenté dans un ordre remarquable. Il est évident qu'en donnant au monde savant un livre aussi utile il a bien mérité de la science.

G. M.

Mémoires pour servir à l'histoire naturelle du Mexique, des Antilles et des États-Unis, par M. H. de Saussure. 1er livre Crustacés (in-4°, fig., Genève et Paris, 1858).

Dans ce travail, M. de Saussure décrit 54 espèces de Crustacés présumées nouvelles, et dont il a donné de trop courtes phrases diagnostiques, en 1857, dans cette Revue.

Nous n'avons pas le temps de comparer ses descriptions

et ses figures aux espèces de Cuba, que nous avons fati connaître dans le grand ouvrage de M. de la Sagra (*Histoire naturelle*, t. VII, 1857). Mais nous craignons des doubles emplois, car nous remarquons que M. de Saussure semble n'avoir pas connu notre travail. Ce qui nous fait craindre qu'il ait procédé avec un peu trop de précipitation, c'est de voir que M. Stimpson a reconnu que son *Pagurus cubensis* n'est que le *Clibanarius sclopelarius* de Herbst., et qu'il n'a pas non plus connu notre *Porcellio Poeyi*, publié et figuré il y a longtemps dans divers ouvrages (Comptes rendus de l'Académie des sciences, 1837, p. 132). Il en résulte que M. de Saussure, voulant dédier une espèce au savant zoologiste de la Havane, a donné son nom à une espèce différente de celle à laquelle nous l'avions donné nous-même dix ans auparavant, et qu'une autre espèce, qu'il a publiée et figurée sous le nom de *Porcellio Cotillæ*, est notre vrai *Poeyi*.

Du reste, nous devons ajouter que les diagnoses que M. de Saussure a données dans cette Revue étaient trop abrégées pour faire reconnaître ses espèces, et que les descriptions qu'il y a jointes dans le fascicule que nous annonçons ne nous semblent pas de nature à les compléter suffisamment. Heureusement que des figures viennent aider dans les recherches qu'il faudra faire pour établir la synonymie de toutes ces espèces, dont cinq portent le nom d'*Aztecus* et six celui d'*Americanus*. G. M.

NOTES ON THE..... Notes sur les Crustacés de l'Amérique, par M. Williams STIMPSON, in-8°, 1859. New-York. *Extr. des Annals of the Lyceum of nat. History*. March, 1858.

Dans ce travail, dont les principaux matériaux ont été puisés dans le musée de l'Institution Smithsonienne, M. Stimpson passe en revue un certain nombre de Crustacés déjà décrits par d'autres ou par lui dans un travail qu'il a publié antérieurement. (Crust. and Echinod. Pacific coast of N. Am.)

Beaucoup d'espèces nouvelles y sont décrites pour la première fois avec un grand soin, plusieurs genres sont fondés et caractérisés par lui, et nous remarquons qu'il fait connaître une nouvelle espèce de notre singulier genre *Hypoconcha*, provenant de la Caroline du Sud et de l'île Saint-Thomas.

L'intéressant travail de M. Stimpson est accompagné d'une bonne planche lithographiée, dans laquelle sont représentés son genre *Speocarcinus*, et plusieurs autres espèces décrites par lui. G. M.

On the..... Sur le développement des Crustacés Décapodes; par C. Spence Bate, communiqué par M. W. Snow Harris. (In-4°, fig., *Extr. des Trans. de la Soc. royale de Londres*. Lu le 18 juin 1857, publié en 1858.)

C'est un excellent travail, dans lequel le savant zoologiste anglais démontre, en étudiant les nombreuses formes par lesquelles le *Carcinus mœnus* passe depuis sa sortie de l'œuf, que ces singuliers Crustacés, publiés sous le nom de Zoés, ne sont que les premiers états de ces vulgaires Décapodes.

Dans une série de très-belles planches qui accompagnent son texte, l'auteur fait suivre au lecteur les diverses métamorphoses de ces Zoés, ayant d'abord un grand rostre et une longue épine sur le dos, avec une plus longue queue, puis le rostre et l'épine du dos de plus en plus raccourcis; puis tout cela disparaît en passant par la forme dont on a fait le genre *Megalopa*, muni encore d'une queue étendue, mais diminuée déjà considérablement, et se repliant ensuite sous le corps dans la forme qui suit, et dans laquelle on commence à discerner quelque ressemblance avec les Décapodes brachyures. Plus tard, enfin, la forme du *Carcinus* se manifeste de plus en plus par l'élargissement de la carapace, les dents de ses bords antérieurs, etc.

Ce beau mémoire complète ce que l'on avait entrevu

relativement aux métamorphoses si remarquables des Décapodes macroures, et fait le plus grand honneur à son auteur; nous ne saurions trop le recommander à l'étude des carcinologistes. G. M.

Coléoptères du gouvernement Jakoutsk, recueillis par M. Pavlofski; par M. Victor de Motschoulski. — In-8°, *Extrait des Mélanges biologiques*, t. III. Avril, 1859.

C'est un catalogue des espèces capturées dans ce gouvernement par le savant voyageur, lesquelles sont au nombre de 120. Parmi ces Coléoptères 19 espèces sont décrites comme nouvelles par des diagnoses assez étendues et en français.

Études entomologiques, par Gustave Levrat, in-8°, Lyon, 1859. — 1er cahier.

Ce fascicule se compose de plusieurs notices présentées à la Société Linnéenne de Lyon et extraites du recueil publié par cette société.

La 1re a pour titre, *De l'utilité de la science entomologique*; — la 2e, *Souvenir du mont Pilat;* — la 3e, *Description d'une nouvelle espèce du genre Pimelia;* — la 4e, *Strophes* prononcées au banquet de la Société Linnéenne du 28 décembre 1852; — la 5e, *Descript. de* 3 *Coléoptères nouveaux;* — la 6e, *Descript. d'un Pœcilus;* — la 7e, *Descript. de quelques Coléoptères nouveaux;* — la 8e, *Descript. d'un Longicorne nouveau;* — la 9e, *Descript. d'un Buprestide nouveau;* — la 10e, *Descript. d'une Pimelia;* — la 11e, *Descript. d'un Carabique;* — la 12e, *Note sur le Dryops femorata;* — la 13e, *Causes de détérioration chez les Coléoptères;* — la 14e, *Emploi de l'éther comme moyen de dissoudre l'oléine transsudante chez les Coléoptères;* — la 15e, *Énumération des insectes Coléoptères du mont Pilat.*

Toutes ces notices sont écrites avec élégance et les descriptions d'espèces paraissent très-bien faites.

MEMORIAS, etc..... *Mémoires* de la commission de la carte géologique d'Espagne, année 1855.— *Partie zoologique*, par le docteur D. MARIANO DE LA PAZ GRÆLLS. — Petit in-folio avec pl. col. Madrid, 1858.

Le savant zoologiste espagnol, rendant compte des travaux de la section sur la faune espagnole, arrive à ceux qui ont plus particulièrement trait aux animaux articulés, dont il s'est spécialement occupé dans ce travail, qui se compose d'un catalogue méthodique des insectes Coléoptères de l'Espagne, et de travaux relatifs aux métamorphoses de certaines espèces et à la description de celles qui lui ont paru nouvelles. Le commencement du catalogue se compose de l'énumération des Cicindélides et des Carabides. Les autres travaux sont des études sur les métamorphoses des Mordelles, de la *Lagria lata*. Il décrit un genre nouveau de Mélyrides sous le nom d'*Allotarsus* et 53 espèces de Coléoptères appartenant à presque tous les groupes de l'ordre.

A la fin de ce fascicule, composé de 111 pages et de 7 planches, on trouve la description du mâle de la magnifique *Saturnia Isabellæ*, que M. Grælls a décrite pour la première fois en 1849 dans cette Revue; celle de la larve de l'*Acontia Grœllsii*, Lépidoptère décrit en 1837 par M. Feisthamel, laquelle vit sur la *Lavatera arborea*, et aussi sur l'*Althæa officinalis* et les *Malva silvestris* et *rotundifolia*, et enfin les divers états d'une *Carpocapsa* qu'il nomme *Gallarum*, parce que sa larve vit dans l'intérieur des galles du *Quercus tozza* formées par le *Diplolepis penicillata*. G. M.

NOUVELLES EXCURSIONS dans les grandes Landes, 3e lettre adressée à M. Mulsant par M. ED. PERRIS. (*Extr. des Ann. de la Soc. Linnéenne de Lyon*, nouv. série, t. IV, 1857). Grand in-8° de 100 pages.

Quoique ce travail date déjà d'assez loin, nous ne pou-

vons résister au désir de le signaler au moins à nos lecteurs, car c'est un modèle dans son genre, et il sera lu avec un vif intérêt par tous les Entomologistes qui auront la bonne fortune de se le procurer. Écrite avec verve et beaucoup d'esprit, comme tout ce que l'on doit à M. Perris, cette relation vous fait assister aux sensations si vives de chasseurs échappés de leur cabinet de Paris, étudiant sur place ces Insectes aux mœurs si merveilleuses, et faisant des captures qui les comblent de joie.

Nous voudrions pouvoir citer de nombreux passages de cette relation, mais ils perdraient de leur originalité par leur isolement. Nous nous bornerons donc à dire que cette attachante relation est suivie d'un catalogue des Insectes observés dans les Landes, dans lequel on trouve de bonnes descriptions des espèces que M. Perris a reconnues nouvelles. On trouve aussi, dans ce travail, d'intéressantes observations sur les métamorphoses de plusieurs espèces dont les premiers états étaient inconnus. (G. M.)

THE TRANSACTIONS, etc. Transactions de la Société entomologique de Londres. Nouvelle série, t. IV, 1858.

Nous avons reçu, il y a peu de temps, les livraisons 7, 8 et 9 complétant le volume V, et nous pouvons dire que ce riche recueil des travaux des Entomologistes les plus distingués de l'Angleterre continue de mériter les éloges que nous lui avons toujours donnés dans cette Revue.

C'est une riche mine, dans laquelle on trouve les documents les plus variés et les plus utiles à l'étude de ces innombrables Insectes répandus à profusion dans toutes les contrées du globe. Comprenant bien qu'une société scientifique aussi renommée ne doit pas se borner au seul enregistrement des espèces, plusieurs membres se sont occupés, comme nous ne cessons de le faire, à la Société entomologique de France, de l'étude des Insectes utiles et nuisibles, afin de montrer que l'Entomologie aussi est sus-

ceptible de rendre des services réels aux intérêts matériels des populations.

Il serait impossible de donner une idée des excellents travaux consignés dans ce volume, qui est plein des observations de MM. Westwood, Lubbock, Stainton, Pascœ, Newman, Saunders, Wollaston, Smith, Walker, Wallace, Baly, etc., etc. Ajoutons, en terminant, qu'il est enrichi de belles et nombreuses planches, dont plusieurs sont dues à l'habile pinceau de notre savant ami Westwood, ce qui en garantit l'élégance et surtout l'exactitude scientifique. G. M.

Description d'une série d'Hyménoptères nouveaux de la tribu des *Scoliens*, par H. de Saussure, in-8°, pl. col. (*Extr. de la Gazette entomologique de Stettin*, 1859, p. 171 à 192, et p. 260 à 269.)

Ce petit travail fait suite à un autre, que l'auteur a publié dans les *Annales de la Société entomologique de France* sur le même sujet : il y donne la description de 42 espèces appartenant à divers pays, et représente, dans une jolie planche coloriée, des *Liacos Sichelii*, *Scolia nigripennis* et *Walbergii*, et l'*Elis Suelleni*.

Monograp. of, etc. Monographie du genre *Adolias*, de la famille des Nymphalides; par M. Fréd. Moore, aide-naturaliste au musée de la compagnie des Indes. (*Extr. des Trans. entom. Soc. Lond.*, vol. 5, 1859).

C'est un travail complet sur ce groupe de Lépidoptères diurnes, appartenant tout entier aux Indes orientales. M. Moore, qui s'est si honorablement fait connaître par le magnifique travail qu'il a fait, en collaboration avec M. Thomas Horsfield, sur les Lépidoptères de la collection du muséum de la compagnie des Indes (vol. 1er, Lond., 1857), avait déjà mentionné ou décrit dans ce catalogue 32 espèces de ce groupe. Aujourd'hui, grâce aux commu-

nications qui lui ont été faites par les musées et les divers Entomologistes, il a porté ce nombre à 52 espèces, appartenant au continent et aux îles de l'Inde, sauf 5 dont l'habitat lui est inconnu, mais qui ne peuvent appartenir qu'à cette grande région.

Toutes les descriptions d'espèces nouvelles sont en anglais et nous semblent d'une étendue suffisante. Les figures, contenues dans neuf planches, sont parfaites et représentent le plus souvent le mâle et la femelle. On ne saurait trop encourager M. Moore à passer ainsi en revue tous les groupes de ce bel ordre des Lépidoptères. G. M.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Ver a soie du vernis du Japon.

Depuis la fin de l'année dernière, je poursuis des expériences sur cette nouvelle espèce de Ver à soie pour obtenir des matériaux susceptibles de guider les agriculteurs qui se livrent déjà ou vont se livrer à la culture de ce nouvel insecte domestique.

Il résulte de ces expériences, faites dans mon appartement et dans la ménagerie des Reptiles du muséum, qu'on peut avancer ou reculer l'éclosion des Papillons, soit de pur sang, soit des métis, en tenant les cocons, pendant l'hiver, dans des milieux plus ou moins échauffés. Dans mon appartement, les métis qui avaient passé l'hiver dans le cabinet, chauffé, le jour seulement, jusqu'à 16 à 18 degrés centigrades, ont donné leurs premiers Papillons au commencement de mai, tandis que les mêmes, tenus dans une pièce sans feu, n'ont commencé à éclore que le 11 du même mois.

Les premiers pur sang, dans le cabinet chauffé, ont apparu le 23 mai, tandis que ceux des cocons gardés dans la salle sans feu ne se montrent pas encore (28 mai).

Dans la ménagerie du muséum, qui est échauffée, nuit et jour, pour les Reptiles, et dont la température est mainte-

nue, tout l'hiver, entre 18 et 22 degrés centigrades, il y a eu des éclosions beaucoup plus tôt, tant dans les métis que dans les pur sang; mais cela est inutile pour la grande pratique, attendu que les feuilles des ailantes n'apparaissent que dans les premiers jours de mai.

Actuellement, j'ai organisé quelques expériences purement scientifiques, pour continuer les recherches que j'ai commencées, l'année dernière, sur le croisement de l'espèce à 2 générations du Ver chinois de l'ailante, avec l'espèce à 5 ou 6 générations du Ver indien du ricin. Les premiers résultats de ce croisement avaient été très-curieux en ce que *tous* les produits tenaient beaucoup plus du Ver de l'ailante (le moins civilisé, le plus fort) que de celui du ricin. Depuis, ces métis, accouplés entre eux, ont donné des produits très-variables, tenant tantôt des deux espèces, tantôt de ceux du vernis, tantôt de ceux du ricin, mais dont la majorité tenait plutôt du Ver du vernis.

Dans ce moment, après 3 ou 4 générations de métis entre eux, je fais des essais tendant à retourner à chaque type. Ainsi j'ai allié des femelles métisses, possédant presque tous les caractères du Ver du vernis pur sang, avec des mâles pur sang, afin de voir si leurs descendants reprendront le caractère pur de l'espèce du vernis. Je fais l'expérience contraire sous diverses formes, et je pense qu'il sortira de là quelques faits utiles pour l'avancement de la physiologie.

Des expériences semblables sont instituées aussi à la ménagerie des Reptiles et dans la serre de mon confrère, M. Année, à Passy. Chez M. Année, les résultats obtenus me sont fidèlement conservés, et je n'ai pas à craindre qu'il se laisse jamais pousser à regarder comme siennes des recherches pour lesquelles il veut bien me prêter un concours amical et dévoué depuis que je les ai commencées en 1858.

Jardin zoologique de Rotterdam.

Il y a trois ans à peine, le jardin zoologique de Rotterdam, qui fait à juste titre l'admiration des étrangers, ne présentait qu'une surface de marais incultes ou inondés. Aujourd'hui, des constructions d'un bon style, des massifs de verdure, des kiosques bien dessinés, des allées délicieuses, les plantes exotiques les plus rares, un lac, des bassins, forment un ensemble où le regard s'arrête enchanté et surpris. Ce phénomène de création rapide est une des gloires de Rotterdam ; tous les règnes de la nature y sont largement représentés.

Pour les Mammifères, c'est un Lion d'Afrique, le plus remarquable que j'aie vu par sa taille et la beauté de sa crinière. Viennent ensuite trois Tigres royaux, l'un desquels, tiré de l'amphithéâtre du dernier roi d'Oude, n'a pas son pareil, des Panthères, des Léopards, un Éléphant, des Lamas, des Kanguroos et une trentaine de Singes appartenant aux espèces qui s'acclimatent le plus difficilement dans nos zones tempérées.

Parmi les Oiseaux, je citerai l'Ara noir des Moluques, le seul vivant qui soit peut-être en Europe.

Enfin une Salamandre du Japon ajoute encore à tous ces trésors si variés de la science. DE SAUSSURE.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

A. Moquin-Tandon.—Considérations sur les œufs des Oiseaux. 193
J. Verreaux. — Description d'un Oiseau nouveau. 206
A. Chevrolat. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 208
G. Cotteau. — Échinides nouveaux ou peu connus. 212
Académie des sciences. 224
Analyses. 230
Mélanges et nouvelles (Ver à soie du vernis du Japon). 238

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Quatrième article (1). (Voir p. 97.)

Famille des Cervides.

Genre Cervus.

Jusqu'à présent on avait bien constaté au Mexique l'existence d'un seul Cerf seulement, savoir du *C. mexicanus*, qui n'est probablement lui-même qu'une variété du *C. virginianus*. On trouvera ci-dessous la description d'une seconde espèce et l'indication de deux autres présumables dans ce pays. Comme je ne supposais pas que ces Cerfs fussent nouveaux, j'ai négligé d'en conserver les peaux, que leur volume rendait fort embarrassantes. Du reste, la tête suffit, à la rigueur, pour faire reconnaître les espèces, sinon pour en donner une description complète.

En cherchant à comparer ces types avec ceux déjà connus et consignés dans l'excellent travail de M. Pucheran sur le genre Cervus (2), j'ai regretté de ne pas trouver, dans cette monographie, des détails plus nombreux, relatifs aux caractères différentiels des espèces, particulièrement pour ce qui concerne les squelettes et surtout les crânes. Les caractères que l'on peut tirer des pièces osseuses sont d'une importance supérieure à ceux que

(1) Errata du précédent article. — Page 98, *Hesperomys tollecus*, la citation des figures est incomplète : la fig. 3, pl. IX, représente les molaires supérieures d'un individu très-adulte ; la fig. 3*a* les mêmes molaires d'un individu vieux, à dents très-usées. — Page 107, *H. Sumichrasti*, retranchez de la citation la fig. 3.

(2) *Archives du muséum*, VI. 1852.

fournissent les apparences extérieures du pelage, et il aurait été utile de les faire entrer en ligne de compte. Une exacte comparaison des crânes des Cerfs daguets de l'Amérique serait d'un grand secours pour arriver à la séparation précise de ces espèces, encore mal connues et peut-être plus nombreuses qu'on ne l'a soupçonné jusqu'ici.

Voici maintenant l'énumération des Cerfs que j'ai rencontrés au Mexique et aux Antilles. Les deux premiers appartiennent au sous-genre *Elaphus*, Smith, et au groupe des *Mazames* de Smith et de Sundevall (1) (ou du *C. virginianus*), caractérisé ainsi que suit :

Bois n'étant pas bifurqués dès la base; à perches courbées en avant, portant un ou plusieurs andouillers sur leur convexité; pas de canines.

N° 1. CERVUS MEXICANUS. Ce Cerf est très-commun dans toutes les parties boisées du Mexique.

Voici les mesures de la tête osseuse prises sur deux crânes qui ont appartenu à des sujets d'un et de deux ans.

Longueur du crâne mesuré en dessous.....	$0^m,245$ à $0^m,250$
Sa largeur, mesurée entre les orbites et les prolongements frontaux.....	$0^m,086$
Sa plus grande largeur.....	$0^m,105$
Distance du bout de l'incisif à l'angle interne de l'orbite.....	$0^m,130$

La suture des frontaux forme dans ses deux tiers postérieurs une crête marquée.

Les jeunes individus d'un an portent de simples dagues assez longues ($0^m,140$), bien divergentes, fortement arquées dans les deux sens (à double courbure) et à couronne forte et noueuse. Le crâne de ces jeunes, comparé à celui d'individus âgés de deux et trois ans, offre une

(1) Dans le travail de J. E. Gray, intitulé *Synopsis of the species of Deer* (Cervina), etc. (*Annals a Magaz. of nat. hist.*, IX, 1852, p. 413), et qui a vu le jour la même année que celui de Pucheran, le groupe des Mazames porte le nom de *Cariacus*.

identité presque parfaite, si ce n'est qu'il est un peu plus petit.

Il me semble évident que le premier des Cerfs figuré par Hernandez (pag. 324), et auquel Sundevall a donné le nom de *Mazama*, est bien le *C. mexicanus* avec ses bois de seconde année, et point le *Guazuti* d'Azara, comme le veut F. Cuvier, que tous les auteurs ont copié. C'est ce qu'a fort bien montré M. Pucheran par l'analyse patiente des synonymes dont il a donné le résultat dans sa belle monographie des Cerfs (1). Je ferai observer, en passant, que le nom de *Mazama* a été fort mal choisi, attendu que ce mot n'est que le terme aztèque par lequel les Indiens désignent, d'une manière générale, tous les ruminants indigènes du Mexique, et que, par conséquent, les naturels l'appliquent indifféremment, non-seulement à tous les Cerfs du pays, mais même aux ruminants à cornes creuses, comme le prouve l'analyse des noms (2). Le nom de *Mazame* a donc une signification plus que générique, et Sundevall aurait mieux fait de prendre celui de *Mazatl*, qui paraît s'appliquer exclusivement aux Cerfs (3).

(1) Ce travail est malheureusement très-laborieux à consulter, faute d'une table des matières. Une table analytique des espèces et de leurs synonymes aurait beaucoup ajouté à son utilité. J. E. Gray a copié l'erreur de F. Cuvier, et a fait plusieurs autres fautes synonymiques; ainsi il décompose en deux espèces le *C.* (*macrotis*, Say) *columbianus*, Rich., et il méconnaît les *C. nemoralis*, Smith., et *gymnotis*, Wiegm., espèces très-distinctes qu'il place, avec le *C. mexicanus*, en synonymes du *C. virginianus*.

(2) Ainsi le *teuhtlal Mazame*, nom dont la traduction est le Mazame des déserts poudreux, des prairies, ne peut être qu'une *Antilocapra* ou un *Aplocerus*. (Voyez la note 3, relative au n° 4.)

Rafinesque a employé le nom de Mazame pour les genres *Aplocerus* et *Antilocapra* (*American monthly Magaz.*, II, 44. 1817), et il a été imité, en cela, par Ogilby. On aurait pu conserver ce nom, attendu que certaines Mazames sont certainement des Antilopes.

(3) Parce qu'il appartient à la langue azetèque, que l'on ne parle que dans les districts qui ne nourrissent aucun Ruminant à cornes creuses indigène.

Hernandez donne les noms spécifiques d'un grand nombre de Cerfs ou ruminants qu'il dit peupler le Mexique, par exemple le *Quauhtlamazame*, *le Tlalhuicamazame*, etc. La faculté dont jouissent les langues mexicaines de former des mots composés fait qu'on ajoute, en général, au nom spécifique de chaque objet le nom générique de la catégorie auquel il appartient. Ainsi chaque mot renferme une définition complète du genre et de l'espèce, et le nom spécifique devient, pour ainsi dire, le qualificatif du nom générique.

Ainsi le mot *Quauhtlamazame* signifie le ruminant *Quauhtla;* l'espèce est donc désignée par le nom *Quauhtla*, et non par celui de *Mazame*. Il est, du reste, naturel, une fois qu'on a choisi celui de *Mazama* comne nom spécifique, de l'appliquer à l'espèce la plus commune du Mexique, et la seule connue des auteurs modernes qui se sont les premiers servis de ce nom, c'est-à-dire au *Cervus mexicanus*. Ces explications suffiront, je pense, pour montrer que le Cerf Mazame d'Hernandez ne peut être que le *C. mexicanus*, car ce nom, tiré de la langue mexicaine, ne saurait s'appliquer à un Cerf du Paraguay, mais seulement à un animal du Mexique.

Hernandez a évidemment trop multiplié le nombre des Cerfs mexicains. Il est probable qu'il a compulsé plusieurs des noms locaux que les Indiens donnaient aux ruminants peu nombreux du pays :

« Les plus grands, dit-il, sont ceux que l'on nomme *Aculliames* (1), et qui ressemblent à ceux d'Espagne ; puis viennent les *Quauhtlamazame* (2), qui attaquent l'homme lorsqu'ils sont blessés; puis les *Tlalhuicamazame* (3), qui sont tout à fait semblables, si ce n'est qu'ils sont plus ti-

(1) Nom dont j'ignore l'étymologie.

(2) Ou Mazames des forêts; évidemment des Cerfs. C'est le *Cervus mexicanus* par excellence.

(3) Ce devrait être probablement *tlalhuia Mazame*, ou le Mazame qui lance la terre (soit avec les pieds en courant, soit avec les cornes)?

mides ; enfin les *Temamazame* (1), qui sont les plus petits. » Les trois premières de ces prétendues espèces rentrent probablement dans le *C. mexicanus*, car l'auteur ajoute que ces animaux portent des cornes renflées à leur sortie, rondes et divisées en rameaux aigus. Du reste, Hernandez ayant rédigé son livre d'après les récits des Indiens, plus encore que d'après ses propres observations, il est naturel que cet ouvrage soit plein d'erreurs et de confusion (2). Il faut cependant prendre en considération sa variété albine ou les *Yztacs Mazames* (Cerfs blancs), que les Indiens nomment *Tlamacazquemazalt* (3), et qu'ils disent être le roi des Cerfs (4).

N° 2. C. Cariacus (le Cariacou, Buff.)

J'ai rapporté de l'île de Cuba des bois assez semblables à ceux du *Cervus mexicanus*, ne possédant qu'un andouiller supérieur, mais de taille plus grande et surtout beaucoup plus massifs. La partie inférieure de ces bois, les perches et les andouillers sont presque deux fois plus épais que chez les bois de même âge, de l'espèce qui habite la côte ferme (Mexique). La partie de bois comprise entre la couronne et le maître andouiller n'est pas cylindrique, mais assez comprimée transversalement, quoique très-noueuse. Le maître andouiller, au lieu d'être dirigé en haut comme chez le *C. mexicanus*, où les deux maîtres andouillers sont à peu près parallèles, est ici très-grand et gros, dirigé en haut, en dedans et en avant. Il naît aussi plus en avant que chez l'espèce citée, étant demi-antérieur. La partie de la perche située entre cet andouiller et la fourche est beaucoup plus droite et plus épaisse que chez l'espèce du

(1) Le Mazame qui se baigne, dont nous parlerons plus bas.

(2) Ainsi, plus bas, il dit que la Nouvelle-Espagne abonde en Cerfs et en Chamois identiques à ceux de l'Espagne ; il confond, sans doute, les *Antilocapra* avec des Isars, ne les connaissant que pour en avoir entendu parler. Il s'occupe, du reste, bien plus des boules que contient l'estomac de ces animaux que de la distinction des espèces.

(3) Ce mot signifie le Cerf qui a des serviteurs.

(4) Hernandez parle encore des Mazames que les Espagnols nom-

Mexique; l'empaumure est moins aplatie, la perche est beaucoup moins courbée; la partie qui dépasse l'andouiller supérieur est de même grandeur que ce dernier, et elle est *bien moins longue* et moins recourbée; elle regarde beaucoup plus en haut, tandis que chez le *C. mexicanus* le bout de la perche revient en avant, de façon à surplomber ou à dépasser les couronnes des bois, ce qui est loin d'avoir lieu chez le Cariacou.

L'épaisseur et la pesanteur de ces bois, ainsi que le morceau du crâne auquel ils sont attachés, indiquent qu'ils appartenaient à un animal de taille supérieure au *C. mexicanus*, et le *Cariacou*, savons-nous, est, en effet, plus grand. Ce sont, sans doute, des bois de 4e année, aussi grands qu'ils peuvent devenir avant de prendre le second andouiller supérieur.

Comme le Cariacou n'a pas été bien distingué du Mazame ou Cerf mexicain, jusqu'au moment où M. Pucheran en eut débrouillé la synonymie, il ne sera pas inutile de donner ici les dimensions des bois que j'ai sous les yeux.

Distance de la couronne au bout de la perche, en ligne droite	0m,190 à 0m,210
Distance de la couronne au bout du maître andouiller, environ	0m,130
Distance de la couronne à la naissance du maître andouiller	0m,050 à 0m,055
Longueur de la perche entre le maître andouiller et la fourche mesurée dedans	0m,098 à 0m,118
Longueur du maître andouiller	0m,075 à 0m,080
Largeur du bois entre la couronne et le maître andouiller	0m,045
Largeur de la perche au-dessus du maître andouiller	0m,038

J'ajouterai, en terminant, qu'il me paraît tout à fait probable que le *C. nemoralis*, H. Smith, soit le même que

ment *bigarrés* (*berrendos*), qui sont couverts de poils blancs et de fauves, mais avec le ventre et les côtés blanchâtres. Selon Berlandier, les Mexicains modernes appelleraient encore ainsi l'*Antilocapra americana* (Baird. *loc. cit.*).

le Cariacou de Buffon. Cette identité semble d'autant plus évidente que H. Smith nous apprend que son *C. nemoralis* vit dans le Honduras, portion de la côte ferme très-voisine de Cuba. Comme Baird ne parle pas de ce Cerf dans sa faune des Mammifères des États-Unis (R. R. Rep. *l. c.*), il est bien probable que les individus que H. Smith croyait venir de Virginie ne venaient pas de là, quoiqu'il n'y ait rien d'impossible à ce que l'espèce se continue de Cuba en Floride, et même plus loin.

N° 3. CERVUS TOLTECUS (pl. 15 fig. 1).

Rami minuti recurrentes, vix divergentes, vix arcuati; prope coronam ex interno margine surculum triangularem, valde complanatum, et prope apicem, alterum surculum acuminatum, margine externo emittentes.

La taille de cet animal doit être à peu près la même que celle du *Cervus rufus*, ou même un peu inférieure, à en juger par la comparaison des crânes. Le crâne est plus petit que celui du *C. rufus* et sa portion antérieure est moins étroite.

Comparé à un autre crâne, que je crois être celui du *C. nemorivagus*, il est plus court et plus large, point comprimé comme celui dont il est question. Les prolongements frontaux qui supportent les bois sont forts et assez courts, comme chez le *C. nemoravigus*; non grêles comme chez le *C. rufus*. La symphyse des frontaux forme une ligne élevée dans sa moitié postérieure. L'ouverture placée entre l'os lacrymal et les nasaux est grande, large et prolongée en bas à son angle antérieur. On trouve entre le pariétal et l'occipital un grand os vormien en carré large (ayant 22 millim. de largeur et 12 de longueur). Les bois sont courts, presque droits, assez aplatis et dirigés obliquement en arrière, mais cependant moins inclinés que chez le *C. rufus*, car ils ne continuent pas la ligne du chanfrein, mais se relèvent un peu plus. Ils ne divergent presque pas vers le bout. Leur couronne est très-forte, renflée, très-noueuse et découpée. Les perches, au

contraire, sont lisses, seulement avec quelques arêtes en dessous. La perche gauche, qui est la seule bien développée, est fortement aplatie, presque palmée, et elle émet au quart de sa longueur à son bord interne un andouiller aplati, en forme de dent triangulaire, presque perpendiculaire à la perche et placé dans le plan des bois (*a*). La perche est ensuite légèrement arquée en dedans, tordue, puis tronquée, et se termine subitement par une palmure rudimentaire qui regarde en dedans et offre deux saillies, dans lesquelles on pourrait voir les vestiges d'une bifurcation (*b*). Immédiatement avant cette terminaison, la perche émet, par son bord externe, un petit andouiller conique qui continue la direction de la perche et qui termine le bois par une pointe (*c*). La perche droite est anomale; elle n'est pas aplatie et n'offre que des vestiges d'andouiller; c'est une simple dague un peu arquée, aplatie, obtuse et mamelonnée au bout. Il est probable que l'individu que nous décrivons n'était arrivé qu'à ses deuxièmes bois. Peut-être ceux-ci prennent-ils une plus grande empaumure près du bout chez les vieux individus; mais il me semble assez douteux qu'il puisse en être ainsi, attendu que la direction presque parallèle des deux perches fait que les andouillers se rencontreraient s'ils acquéraient quelque grandeur. C'est peut-être pour cette raison que l'un des bois est mal développé; en effet, si le maître andouiller du bois droit était aussi grand que celui du gauche, ils se toucheraient par leurs pointes, ou se croiseraient même. L'étroitesse de l'espace qui reste entre les bois fait que, durant la période de croissance, les branches d'arbre qui s'introduisent entre eux doivent léser ou détruire facilement la peau de l'un ou de l'autre, ce qui doit amener l'avortement de l'andouiller de l'un des côtés.

Longueur totale du crâne.....	0m,173
Longueur jusqu'à l'origine des bois.....	0m,148
Longueur jusqu'à l'angle interne de l'orbite...	0m,088

Distance entre les deux orbites (angle interne).	0m,043
Distance entre les prolongements frontaux....	0m,034
Distance entre le bout des deux perches.....	0m,055
Longueur des frontaux.....	0m,070
Largeur du crâne en arrière des orbites.....	0m,060 à 0,061
Longueur des bois.....	0m,120
Largeur des bois avec l'andouiller inférieur...	0m,030

Ce petit Cerf habite le Mexique. Je n'en ai entendu parler que dans la Cordillère, voisine du golfe. Je l'ai vu à Cordova, et le crâne provient des environs d'Orizaba.

Il appartient, sans doute, à la catégorie des *Élaphus* qui ne prennent pas plus d'un ou deux andouillers, mais il semble former un petit groupe, caractérisé par le fait que l'andouiller supérieur naît sur le bord externe du merrain (1) et par l'aplatissement palmaire du maître andouiller. A en juger d'après les descriptions, il me semble se rapprocher beaucoup du *C. gymnotis*, mais il en diffère par la forme spéciale des bois, plus aplatis et tout droits, nullement recourbés en avant.

Ce Cerf ne rentre dans aucun des sous-genres de M. Gray.

Explication de la figure. — Bois gauche du *C. toltecus* vu complétement par devant et montrant son unique courbure. (Vu de profil, ce bois paraîtrait tout droit.)

N° 4. Le Tema. — Je dois à l'obligeance de M. Sartorius, planteur au Mirador, près Huatasco (province de Véra-Cruz), un autre crâne, très-voisin de celui qui vient d'être décrit (n° 3), mais qui ne porte que de simples dagues.

Plus tard, des chasseurs de la Cordilière m'en ont procuré un second. Ce crâne peut être celui du *Cervus toltecus*, jeune d'un an, quoique ses dagues soient parfaitement droites; mais il ne serait pas impossible qu'il appartînt à une autre espèce, daguette même à l'état parfaitement adulte, comme les *C. rufus* et *nemorivagus*. Les Indiens distinguent ce Cerf daguet du précédent, et ils le prennent, à tort ou à raison, pour un autre animal.

(1) Comme chez les *C. hippelaphus* et *Peronii*; mais le maître andouiller n'a aucun rapport avec celui de ces espèces.

Les différences que l'on remarque sur son crâne, comparé à celui du *C. toltecus*, sont les suivantes :

Le crâne n° 4 est plus court et plus large. Le front est bombé et convexe dans ses deux tiers postérieurs, et la symphyse des frontaux ne forme pas une ligne saillante. Il n'y a pas d'enfoncement à la partie postérieure du pariétal, et l'on ne voit pas trace de l'os vormien pariéto-occipital. L'ensemble du crâne est plus court et plus large. Les crêtes latérales de l'occipital sont moins fortes, etc. Les prolongements frontaux sont dirigés plus en haut, en sorte que les dagues sont un peu moins couchées que les bois du *C. toltecus*, par conséquent moins aussi que les dagues du *C. rufus*. De plus, elles sont très-courtes, nullement divergentes, grosses et fortement noueuses, presque jusqu'au milieu ou même au delà, ensuite fines et grêles. La grosseur et la nature noueuse de leur moitié inférieure font qu'il n'y a pas de couronne bien dessinée.

Toutes ces différences rentrent dans celles que produit l'âge; mais ce qui me frappe surtout, c'est d'abord la largeur du crâne, puis le fait que les deux têtes du n° 4 sont parfaitement identiques; qu'elles n'offrent pas trace du grand os vormien si net chez le n° 3 (*C. toltecus*), et enfin que leurs dents sont plus usées, ou pour le moins plus obtuses que celles de ce dernier, tandis que le contraire devrait avoir lieu si le n° 4 était le jeune du n° 3. L'ouverture lacrymale est plus large chez le n° 4, en forme de trapèze ou de carré arrondi, et son angle antérieur ne se prolonge pas en bas d'une manière aussi marquée.

Longueur des frontaux.....	$0^m,063$
Largeur du crâne derrière les orbites.....	$0^m,060$ à $0^m,061$
Longueur de la tête osseuse.....	$0^m,165$
Longueur jusqu'à l'angle interne des orbites.	$0^m,082$
Longueur jusqu'à l'origine des bois.....	$0^m,140$
Longueur des dagues.....	$0^m,068$ et $0^m,061$
Distance entre l'angle interne des deux orbites.....	$0^m,040$
Distance entre les bouts des deux perches....	$0^m,050$

Distance entre les prolongements frontaux... 0m,038
Largeur du crâne aux arcades zygomatiques. 0m,081

La largeur du crâne, mesurée derrière les orbites, à l'origine des bourrelets des prolongements frontaux, est presque équivalente à la longueur des frontaux, comme le montrent les mesures qui suivent :

Largeur du crâne immédiatement en arrière des orbites. 0m,064
Longueur des frontaux..... 0m,068

tandis que chez le n° 3 ce rapport est comme 6 : 7. (Voyez les mesures.)

Notre Cerf n° 4 est très-probablement le *Temamazame* (1), aussi nommé *Mazatl chichiltic* (2), qu'Hernandez a figuré page 325 de son ouvrage, et qu'il décrit comme ayant des cornes *très-courtes* et très-pointues, un pelage brun fauve, blanchâtre en dessous; en ajoutant qu'il le classerait plutôt parmi les Chevreuils (3), ainsi que

(1) Ou plutôt le *Tema*, puisque *Mazame*, qui forme la seconde partie du mot, est seulement un nom de famille. *Temamazame* signifie le Mazame qui aime à se baigner (Cerf des marais ou aquatique).

(2) Ce qui signifie Cerf rougeâtre.

(3) *Inter capreos*, cela pourrait devoir être *inter capreas*, parmi les Chèvres sauvages (Antilopes). En effet, selon Berlandier, le *Teuhtlamazame* serait l'*Antilocapra americana*, Ord. (Baird., R. R. Rep., 666), ce qui coïncide bien avec la signification du nom mexicain, dont la traduction serait Mazame des steppes; donc, évidemment, un des Ruminants à corne creuse qui peuplent les prairies du Mexique septentrional. Rafinesque a même fait du *Temamazame* une nouvelle espèce d'Antilope, qu'il décrit ainsi que suit, uniquement d'après les quelques mots qu'en a dit Hernandez : MAZAMA TEMA, *brun fauve en dessus, blanchâtre en dessous, cornes cylindriques, droites et lisses*. — Mais il n'est pas douteux qu'il se soit trompé, attendu que la figure, aussi bien que le second nom de cet animal, montre suffisamment qu'il s'agit d'un Cerf, le mot *mazatl* servant toujours à désigner des Cerfs ou des Chevreuils. Si Hernandez a voulu classer ce Cerf daguet parmi les Chèvres, c'est sans doute à cause de la ressemblance de ses dagues avec les cornes des jeunes Chèvres. Ceci est d'autant plus probable que les Espagnols ont établi la même comparaison à propos de notre n° 5, qu'ils ont nommé *Cerf corne de Chèvre*. Voyez ci-dessous.

le *Feuhtlamazame*. Ce dernier est évidemment un Ruminant à cornes creuses; mais le premier ne peut être que notre daguet, vu l'extrême brièveté de ses cornes.

Si le Cerf dont il vient d'être question était reconnu comme espèce, je proposerais de lui donner le nom de *C. Sartorii*, en l'honneur de la personne qui m'en a, en premier lieu, révélé l'existence en m'en donnant le crâne.

N° 5. J'ai encore rencontré au Mexique un Cerf de la taille du *C. mexicanus*, ou même plus grand, rougeâtre en dessus, blanchâtre en dessous, et armé de grandes dagues arquées, mais je n'ai pu le voir qu'à la course et n'ai pu réussir à l'abattre. Au moment où je l'aperçus, je le pris pour un daguet de Cerf mexicain, mais sa taille m'ayant frappé, aussi bien que la longueur de ses bois, j'en parlai aux chasseurs du pays, et j'appris par eux qu'il ne s'agissait pas d'un jeune Daguet, mais que ce Cerf était bien connu, et qu'on le désignait du nom de *Venado cuernicabra*, ou Chevreuil cornes de Chèvre. On le dit rare, et l'on prétend qu'il ne prend jamais d'andouiller.

Comme les bois de ce Cerf sont petits et qu'ils parlent peu à la vue, on ne les conserve pas pour en faire des ornements ou des trophées. Aussi le seul débris de cet animal que j'aie pu me procurer est un bois de droite, attaché à un morceau du crâne, et qui trahit des différences sensibles avec les mêmes pièces du *C. mexicanus* encore daguet (1). Ce bois est beaucoup plus long (il mesure $0^{m},200$, selon la corde de sa courbure); il est très-divergent, très-arqué, et n'a qu'une seule courbure qui regarde en haut et en dedans; sa base est très-noueuse, sa couronne médiocre, et la seconde moitié de la corne est comprimée, assez épaisse. De plus, ce bois n'est pas grêle, comme les dagues des jeunes; il a plutôt le caractère de la vieillesse. Le trou supra-orbitaire est grand, et la fossette située en arrière du trou est longue et très-profonde, ce qui semble indiquer un animal vieux. Si cette espèce était

(1) Cette pièce a été déposée au musée de Genève.

reconnue, je proposerais qu'on lui appliquât le nom traduit de l'espagnol, de *Cervus capricornis*.

Peut-être quelques naturalistes voudront-ils voir dans ce Cerf un état anomal du *C. mexicanus*. En effet, on a observé, dans les ménageries, quelques cas où le *C. virginianus*, arrivé à un âge avancé, reprenait de simples dagues, au lieu de bois à andouillers, et l'on suppose que cette anomalie se produit aussi à l'état sauvage, parce qu'on a observé, aux États-Unis, de vieux daguets dont les chasseurs font une espèce, qu'ils désignent sous le nom de *Spring Buck* de *Jersay* (1), et qui ne sont probablement que des individus anomaux du *C. virginianus*. Il y a donc une certaine chance pour que notre n° 4 ne soit qu'un vieux *C. mexicanus* sur le retour.

La station des Cerfs dans le Mexique est une question qui n'a pas même été abordée. C'est dans les forêts de la côte et dans la Cordilière, qui forme le versant oriental du plateau, que j'ai vu ces animaux le plus communément. En d'autres termes, ils m'ont paru surtout abondants dans toute la zone à climat tropical. La Cordilière chaude nourrit les quatre types mexicains dont il est parlé ci-dessus; ils habitent les mêmes forêts. Dans la région côtière, je n'ai jamais rencontré que le *C. mexicanus* bien caractérisé, mais il est tout à fait probable que les autres types y vivent également. Le *C. mexicanus* est si commun dans les forêts de ces contrées, qu'on en voit des troupes dans presque toutes les clairières un peu isolées. J'ai aussi rencontré le *C. mexicanus* au mont Jorullo, dans une vallée très-chaude, située sur le versant occidental du plateau, à 25 lieues de l'océan Pacifique. Le plateau étant un pays nu et sablonneux, les Cerfs n'y ont point élu domicile, mais on les retrouve dans les collines boisées, situées plus haut encore, et à une altitude de 7 à 9,000 pieds, dans les forêts des conifères qui ombragent

(1) Pucheran, l. c., p. 315.

le pied des montagnes élevées. Quoique ayant, à plusieurs reprises, vu courir ces animaux au milieu des forêts des grands volcans, je n'ai jamais eu l'occasion d'en abattre dans ces régions, et comme les habitants du plateau ne sont pas chasseurs, il ne m'a pas été possible de me procurer les bois du Cerf des montagnes. Néanmoins je ne mets pas en doute que celui-ci ne soit le *C. mexicanus*, car il est tout à fait probable que des animaux du genre des Cerfs vivent également bien sur la côte et sur le plateau, et qu'ils supportent aussi bien le froid que la chaleur. Humboldt dit, il est vrai, qu'il n'a rencontré les grands Cerfs de l'Amérique du Sud que jusqu'à une altitude de 2,000 pieds (1); mais il est probablement dans l'erreur, lorsqu'il suppose que ceux-ci ne s'élèvent pas plus haut, car sous la zone torride, les régions qui n'ont que 2,000 pieds d'altitude sont encore tout à fait tropicales et ne modifient en rien les conditions biologiques des grands animaux. D'ailleurs le *C. mexicanus* est une espèce si voisine du *C. virginianus* (sinon une simple variété de celui-ci), qu'il n'y a rien d'étonnant à ce qu'il supporte le climat relativement tempéré des montagnes du plateau. Toutefois il serait intéressant de bien étudier la question des Cerfs du Mexique et de leur station, car il pourrait se faire que l'espèce qui habite les forêts des collines du plateau et des montagnes froides fût le *Cervus virginianus*, ou une variété intermédiaire entre lui et le *mexicanus*, qui fournirait la preuve de l'identité des deux espèces, et qui expliquerait les différences de ces deux types par de simples influences locales et physiques.

Description de nouvelles espèces de *Mélanies*, par M. A. **Brot**, docteur-médecin. — (Pl. 16-17.)

Le genre *Melania* a pris depuis Lamarck, et surtout dans ces dernières années, une telle extension, qu'il riva-

(1) *Tableaux de la nature* I. — L'espèce de Cerf en question est très-problématique.

lise presque, pour la richesse, avec le genre Helix, et, au lieu d'une douzaine d'espèces (vivantes) qu'il renfermait dans l'origine, il en compte aujourd'hui plus de 600. Ces espèces sont malheureusement assez difficiles à obtenir, au moins des échantillons authentiques, et, d'un autre côté, les descriptions sont disséminées dans une foule de publications diverses, revues scientifiques, comptes rendus de sociétés savantes, voyages, etc., qui ne se rencontrent pas habituellement dans les bibliothèques particulières. Elles sont, d'ailleurs, généralement très-courtes et, rarement accompagnées de figures. Il en résulte une très-grande incertitude dans la détermination, ce dont on peut aisément se convaincre en visitant les collections publiques et particulières, et il devient assez difficile de décider, dans un cas donné, si une espèce est nouvelle ou non. Cependant, comme je me suis occupé spécialement de la famille des Mélaniens de Lamarck, et cela depuis plusieurs années, et que, outre une collection de plus de 300 espèces de Mélanies proprement dites, j'ai pu réunir une bibliographie assez étendue, puisqu'elle comprend la description ou les figures de près de 550 espèces. Je crois être bien placé pour présenter comme nouvelles les espèces suivantes. Elles sont, pour la plupart, depuis longtemps dans ma collection, et je n'ai pu les identifier avec aucune des espèces qui me sont connues ; elles m'ont paru, du reste, bien caractérisées, et j'ai d'autant moins hésité à les faire connaître que je pouvais joindre à ma description des figures exactes qui seront toujours les bienvenues dans un genre dont les espèces sont aussi difficiles à définir d'une manière claire et intelligible.

1. Hippocastanum (pl. 16, fig. 1). Testa turrita, spinosa, subcrassa, castanea, strato nigro tenui induta, apice truncata.

Anfractus incolumes 6; supremi inermes convexi, subæquales, sequentes superne angulati, angulo spinis subtriquetris, divergentibus instructo (6 in ultimo anfractu). Spinæ in costas obliquas deorsum productæ; anfractus omnes lineis spiralibus undulatis,

elevatis, exilissimis, ornati, in basi anfractus ultimis, magis conspicuis, geminatis. Sutura impressa, undulata.

Apertura subquandrangula, basi late effusa, intus fusca; margo dexter haud sinuatus, intus leviter crenulatus; columella incrassata, alba tortaque. — Opercul. ?

Long., 33 mill.; lat., 15 mill.—Apert. long., 13 mill.; lat., 5 1/2 mill. — Diamet. truncat., 2 mill. (1).

Patria. — Nouvelle-Calédonie (Petit).

Très-caractérisée par le contraste entre les tours supérieurs, lisses, convexes, subcylindriques, et les suivants anguleux et épineux. Les épines sont fortes, pointues, subtrigones, toutes dirigées régulièrement en dehors, et se prolongent en côtes saillantes jusqu'à la base du tour. Les stries décurrentes sont peu apparentes à l'œil nu sur les tours supérieurs, mais à la base du dernier elles deviennent très-marquées, et sont accouplées deux à deux. Les épines se correspondent assez exactement d'un tour à l'autre, ce qui donne à la coquille l'apparence d'une pyramide hexagonale.

Cette espèce a les plus grands rapports avec le *M. Winteri*. Elle en diffère par la coloration, par la forme des tours supérieurs qui semblent indiquer dans notre espèce une spire très-atténuée, enfin par la forme de l'ouverture qui est moins allongée, et dont le bord droit ou de profil est sinué dans le *Winteri* et parfaitement vertical dans notre espèce. La base de l'ouverture est exactement la même dans les deux espèces.

2. Chocolatum (fig. 2). Testa elato-turrita, solida, tuberculato-plicata, intense castanea, decollata; anfractus incolumes 5, convexi, sutura undulata, impressa divisi; omnes longitudinaliter plicati, transversi inæqualiter et grosse sulcati, superne serie unica tuberculorum prominentium ornati.

Apertura ovata, fusca, basi effusa; margo dexter sinuatus, versus basin late productus, intus crenulatus; columella subrecta, subtruncata. — Opercul. ?

(1) Diameter truncaturæ. J'entends par là le diamètre de la coquille à l'endroit où elle est tronquée.

Long., 27 m.; lat., 13. — Apert. long., 11; lat., 6 m. — Diamet. truncat., 3 1/2 m.

Patria. — Ceylan (Bernardi).

Cette espèce est couverte de grosses cordelettes saillantes, noueuses, au nombre de quatre sur l'avant-dernier tour, entre lesquelles on en découvre deux ou trois plus fines. Elles sont croisées par des côtes onduleuses grossières, ce qui fait paraître la surface tuberculeuse. La seconde des cordelettes tranverses, à partir du haut des tours, est plus proéminente, caréniforme et garnie de tubercules accoudés très-saillants. Il y a environ dix côtes longitudinales sur les derniers tours.

Mon ami M. Dohru, auquel j'avais communiqué cette espèce il y a quelques années, m'écrit qu'il l'a baptisée *M. Broti*, Dohrn., et qu'elle est connue sous ce nom en Angleterre depuis trois ans. Cette dénomination, n'étant appuyée par aucune description, ne me paraît pas devoir être acceptée.

3. Myurus (fig. 3). Testa elato-convexo-turrita, tenuis, spinulosa, virescens, sparsim et indistincte fusco-maculata, sub strato nigro tenui adhærente, apice truncata.

Anfractus incolumes 7, convexi, superni angulati, supra angulum concavi; plicati, plicis rectis, versus basin anfractuum evanidis, superne ad angulum in spinas breves, angustas, incurvas, productis; striis spiralibus et incrementi subæqualibus decussatis.

Apertura ovata, intus cærulescens, inferne effusa. Margo dexter superne sinuatus, deinde regulariter convexus, inferne productus. Columella subtorta, incrassata, alba. Margo basalis oblique retusus. — Opercul. ?

Long., 25 m.; lat., 9 m. — Apert. long., 10 m.; lat., 4 m. — Diamet. truncat., 1 1/2 m.

Patria. — Java (Petit).

Spire élevée, convexe, garnie de plis verticaux terminés par de petites épines recourbées vers la spire, très-régulières; environ douze sur l'avant-dernier tour. La sculpture rappelle la *M. spinulosa;* elle consiste en des stries alternantes fines plus développées à la base des tours. Elles sont en partie masquées par la croûte noire qui recouvre toute la coquille, sauf le dernier tour. Celui-

ci n'offre que des traces rudimentaires de plis et d'épines, et des stries fines, irrégulièrement alternantes, croisées par des stries d'accroissement.

Le *M. cochlea*, Léa est l'espèce la plus voisine ; elle a également uue spire élevée, convexe, et des côtes épineuses qui disparaissent sur le dernier tour, mais les côtes sont obliques, terminées par des épines aiguës. Quant à l'ouverture, elle est trop brièvement décrite pour qu'on puisse établir une comparaison. Cependant, si j'en juge d'après des échantillons d'une collection, que je considère comme étant la *M. cochlea*, et qui présentent exactement les caractères de la spire indiquée par M. Lea, elle serait toute différente de la nôtre, analogue à celle de la *M. spinulosa*, Lam., subcanaliculée à la base, à columelle droite subtronquée et à bord droit non dilaté inférieurement; tandis que dans la *M. Myurus* le bord droit descend plus bas que la columelle, et cette dernière est tordue et épaissie, ce qui rend le bord basal largement échancré et rétréci.

4. Litigiosa (fig. 4). Testa elevato-turrita, clavæformis, solida, ponderosa, transverse sulcata, olivacea, sub strato nigro.

Anfractus 10 (apex ipse deest), superni planulati, pallidiores, nonnunquam maculis fusco-rubris seriatim picti ; sequentes subconvexi, sulcis spiralibus exarati, ultimus magnus inflatus, minus regulariter sulcato-striatus, striis incrementi variciformibus, irregularibus, distantibus prædितus.

Apertura ovato-acuta, intus cærulescens, basi effusa; margo dexter regulariter arcuatus, versus basiu sensim productus. Columella haud torta, arcuata, incrassata, alba. — Opercul. ?

Long., 52 m.; lat. 17 m.—Apert. long., 18 m.; lat. (intus), 8 m.

Patria. — ?

Les tours supérieurs sont subitement atténués, ce qui donne à la coquille une forme de massue ; ils sont dépourvus d'épiderme, lisses, de couleur claire quelquefois avec des rangées de points bruns. Les trois tours qui précèdent le dernier sont régulièrement et profondément sillonnés de manière à présenter environ six cordelettes élevées, de largeur égale à celle des sillons qui les séparent. Sur le dernier tour, les sillons sont beaucoup plus

nombreux et moins profonds (environ 28); ils s'étendent jusqu'à la base; les stries d'accroissement, invisibles sur les premiers tours, sont assez fines et serrées sur les suivants, très-marquées et éloignées sur le dernier, où elles sont la trace des péristomes successifs de la coquille. L'ouverture est grande, assez aiguë au sommet. Sur un échantillon imparfait, les cordelettes saillantes se prolongent jusque sur le dernier tour et sont élégamment articulées de rouge brun sur un fond vert olive.

J'ai vu souvent dans la collection cette espèce sous le nom de *M. aculeus*, Lea; mais elle n'appartient pas à ce groupe, à cause de la forme de sa columelle. Ses proches voisines sont *M. albescens*, Lea, et *mindorensis*, Léa. La *M. albescens*, Lea, est à peu près lisse, et sa spire est régulièrement atténuée; son ouverture est beaucoup plus allongée, plus aiguë au sommet, moins élargie à la base; enfin elle est, en général, moins solide. — La *M. mindorensis* ressemble davantage à notre espèce. Cependant elle me paraît moins épaisse, moins ventrue au dernier tour, et elle ne présente, pas plus que la *M. albescens*, la spire subitement atténuée, qui donne un facies particulier à la *M. litigiosa*.

5. Semiornata (fig. 5). Testa conico-turrita, subsolida, superne costata, fusco-cornea, nitida, maculis rubris passim et præsertim ad suturam ornata.

Anfractus 9 (apex ipse deest) convexi, sutura impressa et marginata divisi, superni regulariter costati, lineis impressis, regularibus, crebris decussati, ultimus lævigatus politus.

Apertura ovata, basi late effusa, intus cærulescens, submargaritacea; margo dexter leviter sinuatus, inferne late productus; columella subtorta, alba. — Opercul. ?

Long., 35 m.; lat., 12. — Apert. long., 11 1/2 m.; lat., 7 m.

Patria. — Java (Petit).

Cette espèce est remarquable par le poli de son épiderme, les côtes élégantes qui ornent ses 6 ou 7 premiers tours, croisées par des stries délicates régulières. Cette sculpture disparaît vers le dernier tour; les côtes deviennent d'abord des plis réguliers bornés à la partie

supérieure des tours, puis s'effacent entièrement. Les stries décurrentes se perdent à l'avant-dernier tour, et le dernier tour n'en présente plus qu'une qui borde la suture, outre quelques lignes très-distinctes autour de la base. Je ne connais pas d'autre espèce à laquelle je puisse la comparer.

6. Dimorpha (fig. 6). Testa ovato-conica, subsolida, lævigata, olivaceo-viridis, strato nigro tenuissimo obscurata, intus sæpius brunneo-fasciata, apice erosa vel truncata.

Anfractus incolumes 3-4 (circa 4 1/2 in speciminibus integris), planulati, sutura appressa, filiformis, sublacera, divisi; ultimus magnus inferne subangulatus, inflatus, superne subconstrictus.

Apertura magna, ovato-biangulata, intus cærulescens, fasciis brunneis latis ornata. Margo dexter acutus, haud productus, regulariter arcuatus; columella subrecta incrassata, alba; margo basalis in angulum obtusum productus, subcanaliculatus.

Operculum (6*c*) ovato-piriforme, profunde intrans, unispiratum, radiatim striatum, nucleo basali, marginali, sinistro.

Long., 20 m.; lat., 12. — Apert. long., 12 m.; lat., 5 1/2 m.

Patria. — Gabon (Verreaux).

Cette espèce se présente sous deux formes assez différentes au premier coup d'œil, mais inséparables si on les examine avec attention. J'ai figuré les deux extrêmes. L'une (6 *a*) est carrément tronquée à l'extrémité; l'autre (6 *b*) est seulement rongée et laisse voir la suture jusqu'au sommet, de sorte qu'on peut compter les tours au nombre de 4 et 1/2. Ces deux échantillons, qui, vus de face, paraissent assez différents, présentent, vus de dos, la plus complète identité pour la forme du dernier tour, la coloration, la nature de l'épiderme. L'opuscule est identique dans les deux formes. La troncature de la spire n'est donc ici, comme dans beaucoup d'autres espèces, qu'un cas accidentel dépendant uniquement des circonstances dans lesquelles les individus ont vécu.

La *M. dimorpha* est lisse, et seulement à la loupe on distingue des lignes spirales excessivement fines et serrées, visibles surtout sur les tours supérieurs, où l'épiderme est plus à découvert. La base est lisse sans aucune strie

crculaire. Le haut des tours est, en général, de couleur plus claire. L'ouverture laisse voir, à l'intérieur, des fascies brunes qui n'atteignent pas le bord droit. Il y en a, en général une large au milieu du tour, une plus étroite près de l'angle supérieur, et une troisième étroite aussi près du bord basal. Ces fascies sont quelquefois décomposées en linéoles fines, quelquefois elles ne sont visibles qu'au fond de l'ouverture.

La *M. dimorpha* appartient au groupe de la *M. nigritina*, Morelet. Elle a tout à fait la même ouverture que cette espèce ; la forme des tours est analogue, ainsi que les fascies intérieures qui ornent quelquefois la *M. nigritina*. L'opercule doit être semblable, à en juger par la description qu'en donne M. Petit dans son journal de conchyliologie. Notre espèce diffère par son petit nombre de tours, ses proportions toutes différentes et son épiderme uni et non finement granuleux comme dans la *M. nigritina*. En outre, elle ne présente point de traces de lignes saillantes à la base.

7. VITTATA (pl. 17, fig. 7). Testa turrita, elongata, lævigata, subtenuis, brunneo-violacea, sub epidermide olivacea, luto atro tenuissimo obscurato.

Anfractus novem (apex ipse deest) convexi, sutura profunda divisi ; ultimus ad peripheriam compressus, fascia alba intus conspicua ornatus ; apertura ampla ovata, basi effusa ; margo dexter tenuis, inferne late productus ; columella alba tortaque. — Opercul. ?

Long., 37; lat., 11 m. — Apert. long., 11 m.; lat., 7 m.

Patria. — Philippines (Edmuller).

Cette espèce est bien caractérisée par ses tours convexes, à l'exception du dernier qui est aplati à la périphérie, par sa columelle très-tordue et la large fascie blanche qui se trouve au tiers inférieur du dernier tour. Elle paraît lisse à l'œil nu ; mais vue à la loupe, elle présente quelques lignes imprimées décurrentes, irrégulières, croisées, çà et là par des stries d'accroissement simulant une sorte de fron-

cement de la surface. Ces lignes disparaissent complétement sur les deux derniers tours.

Par sa forme élevée et sa columelle tordue, elle se rapproche du groupe de la *M. aculeus*, Léa, et en particulier de la *M. lancea*, Léa.

8. Beryllina (pl. 17, fig. 8). Testa turrita-subulata, striata, tenuis, subpellucida, læte viridis, maculis rubris, raris, indistinctis ornata, apice pallida.

Anfractus 12 (apex ipse deest) convexi, sutura impressa divisi, striis spiralibus regularibus ornati, superiores longitudinaliter plicati, plicis versus partem inferiorem anfractum evanidis.

Apertura ovata, intus cærulescens, basi effusa; margo dexter sinuatus, ad basin late productus; columella crassa, torta, alba, — Opercul. ?

Long., 36 m.; lat., 10. — Apert. long., 10 m.; lat., 6 m.

Patria. — Pondichéry (Petit).

Cette espèce offre, au premier coup d'œil, les plus grands rapports avec la *M. tuberculata*, Mull. (*fasciolata*, Oliv.). Elle a la même forme générale et une sculpture analogue. Elle s'en distingue par la forme de l'ouverture très-évasée à la base et la forte torsion de la columelle, caractères qui semblent la rapprocher plutôt du groupe de la *M. aculeus*, Léa ou de la *M. lancea*, Léa.

Les premiers tours de la coquille sont très-régulièrement treillissés par des lignes élevées décurrentes et longitudinales qui forment un petit tubercule à leur point de croisement, et laissent entre elles des enfoncements réguliers. Les stries longitudinales deviennent, sur le cinquième ou sixième tour, des plis longitudinaux qui n'occupent que les deux tiers de la hauteur des tours. Les derniers tours en sont complétement dépourvus et ne présentent plus que les stries décurrentes et quelques stries d'accroissement irrégulières.

La coloration de cette coquille est assez spéciale ; elle est d'un vert qui rappelle la couleur du Béryl.

9. Obscura (pl. 17, fig. 9). Testa turrita, elongata, striata, striis incrementi irregularibus decollata, olivacea, sub strato tenui fusco-ferrugineo.

Anfractus 11 (apex ipse deest), rapide crescentes, convexiusculi, sutura impressa divisi, ultimus basi subangulatus, superni striis spiralibus elevatis, confertis ornati, interstitiis sub lente impresso-punctatis; intermedii striis impressis decrescentibus in ultimo anfractus distantibus, basi nullis, ornati.

Apertura ovata basi effusa, intus fuscescens. Margo dexter leviter sinuatus, inferne late productus. Columella alba, subtorta.— Opercul. ?

Long., 32 m.; lat., 10 1/2 m. — Apert. long., 10; lat., 5.

Patria. — ? (vend. Landaner).

Le caractère distinctif, de cette espèce consiste dans sa sculpture. Les tours supérieurs présentent des lignes décurrentes, élevées, très-régulières, dont les intervalles sont très-élégamment guillochés par des stries d'accroissement bien marquées, simulant des points enfoncés; sur les tours suivants, on ne trouve que des lignes imprimées décurrentes, serrées, qui, devenant graduellement plus écartées, finissent par n'occuper que le dernier tour et le voisinage de la suture, ce qui donne à cette dernière une apparence marginée; la base du dernier tour en est compltéement dépourvue et n'offre que les stries d'accroissement.

La *M. luzoniensis*, Lea, semble présenter une sculpture analogue, mais ses dimensions sont différentes. — Cette espèce, par sa forme subulée et sa columelle peu tordue, appartient au même groupe que la *M. Newcombii*, Léa, avec laquelle elle a quelques rapports de forme générale; mais elle en diffère tout à fait par la suture qui n'est pas canaliculée, par ses tours moins convexes et par sa sculpture.

10. Petechialis (pl. 17, fig. 10). Testa turrita, lævigata, crassa, olivaceo-lutea, maculis rufo-fuscis irregulariter aspersa, apice truncata. — Anfractus 8 incolumes, subconvexi, sutura appressa submarginate divisi, sub lente striis spiralibus exilissimis, creberrimis, et striis incrementi parum conspicuis sculpti, superne ad suturam tenuissime plicatuli; ultimus inflatus, ascendens, basi lineis subimpressis undulatis circa 6 circumdatus.

Apertura ovata, fusco-ferrugineo-tincta, fauces cærulescentes, maculis fusco-rubris pallescentibus. Margo dexter inferne oblique

procedens, incrassatus, angulus superior aperturæ perincrassatus, callosus, anguste canaliculatus; columella incrassata, subtorta, in marginem basalem productum angulatim transiens. — Opercul. ?

Long., 46 m.; lat., 17 m.—Apert. intus long., 13 m.; lat., 8 1/2 m.

Patria. — ? (vend. Edmüller).

Cette espèce fait évidemment partie du groupe remarquable de Mélanies de l'Amérique du Sud, que MM. H. et A. Adams nomment *Doryssa* dans leur *Genera*, et qui comprend les espèces suivantes :

M. atra, Rich.; *brevior*, Trosch; *chloris*, Trosch; *macapa*, J. Moris; *ventricosa*, J. Moris; *circumsulcata*, *Hohmackeri*, Phil.; *bullata*, Léa; *tuberculata*, Wagn. (?). Ce groupe est nettement caractérisé par l'épaisseur des bords de l'ouverture, la présence d'une callosité à l'angle droit supérieur de l'ouverture, la direction ascendante du dernier tour, et l'angle prononcé que forme la columelle avec le bord basal avancé. — La *M. petechialis* est la seule qui soit lisse dans toute sa surface. *M. Hohmackeri*, Phil., qui paraît être très-voisine, en diffère par la présence de seize sillons sur le dernier tour, la disposition imbriquée des tours, des dimensions inférieures, et une ouverture blanche intérieurement.

L'épiderme a un aspect gras qui est dû à la présence de stries fines et visibles seulement à la loupe.

11. Saussurei (pl. 17, fig. 11). Testa pyramidata, lævigata, subsolida, cornea vel fusco-cornea, strato calcareo præsertim apud apicem obtecta. — Anfractus 10 (apex ipse deest) convexi, sutura impressa, undulata divisi, ad partem superiorem plicati et lineis volventibus, elevatis tribus cincti. Anfractus superiores lævigati, ultimus basi lineis 3 vel 4 parum conspicuis circumdatus; apertura ovata, basi angulatim producta, intus concolor; margo dexter subincrassatus, fusco-limbatus, haud sinuatus; columella torta violaceo-rubra.

Operculum ovatum, quadrispiratum, spiris rapide crescentibus, nucleo subcentrali, columellæ subapproximato.

Long., 26 m.; lat., 9 m. — Apert. long., 8 m.; lat., 5 m.

Patria. — Mexique, route de Tampico à Mexico, bois du Rio Grande (de Saussure, mus. Gen.).

Cette espèce a été rapportée par M. de Saussure de son

voyage au Mexique. Elle appartient évidemment au groupe des Pachychilus et se rapproche surtout de la *Schiedeana*, Phil. La forme générale et l'ouverture sont identiques; mais le *M. Saussurei* est moins solide et présente constamment (sur 20 individus que j'ai pu examiner) ses trois lignes noduleuses à la partie supérieure des tours, la partie moyenne et inférieure, ainsi que les quelques premiers tours de spire restant parfaitement lisses. *M. pluristriata* Say., également de Mexico, paraît être aussi très-voisine, mais elle est complétement couverte de lignes élevées, nombreuses.

La coquille est revêtue d'un encroûtement calcaire grisâtre, qui est particulièrement épais à l'apex, où il forme un renflement notable (comme cela se voit aussi dans la *M. nigrata*, Poey); la spire s'y trouve exactement conservée, mais elle se brise toujours quand on veut la dégager. Je crois que la coquille intacte aurait 13 tours environ. La base du dernier tour présente quelquefois une vague indication de deux ou trois lignes saillantes.

12. Bicolor (pl. 17, fig. 12). Testa turrita, castanea, infra suturam pallidior, decollata. — Anfractus incolumes 5, convexiusculi, infra suturam leviter coarctati, striis incrementi crebris, tenuissimis ornati. Specimina juniora, jam decollata, lineas impressas, irregulares, spirales præbens. Sutura canaliculata. — Apertura ovato-piriformis, basi subeffusa, intus fusca. Margo dexter simplex, ad basin late subproductus. Columella subtorta, arcuata, pallide fusca. Margo parietalis in adultis callo nitido cærulescenti obtectus. — Operculum oblongo-piriforme, unispiratum, radiatim striatum; nucleus basalis submarginalis sinistrorsus.

Long., 40 m.; lat., 16.—Apert. long., 16 m.; lat., 8 m.—Diamet. truncat., 6 m.

Patria. — Taïti (Petit, coll. mea.).

Je possède de cette espèce une série d'individus de différents âges, qui tous sont tronqués à l'extrémité. Les plus jeunes, qui comptent de 4 à 5 tours (long., 17 m.; larg., 8 m.; diamètre troncat., 2 m.), présentent tous des stries décurrentes, imprimées, distantes, plus ou moins régulières, prononcées. Un échantillon plus grand de 7 tours et 1/2

(long., 34 m.; larg., 11 m., diam. truncat, 2 m.) est couvert de stries imprimées, distinctes, régulièrement espacées, dans l'intervalle desquelles la surface de la coquille est comme froncée par places. Tous ont une suture canaliculée et une coloration bleu-verdâtre clair. — Les individus adultes, tels que celui que j'ai figuré, sont couleur marron, et présentent quelquefois des lignes imprimées au tour supérieur, point sur les suivants. Ils portent, le long de la suture, des érosions semi-lunaires assez particulières. La coquille est franchement entamée comme avec un emporte-pièce, de manière à découvrir une partie du tour précédent avec son épiderme intact. La cassure est blanche. Il y a, à la base, quelques lignes spirales saillantes très-indistinctes.

Cette espèce, que j'ai rencontrée, dans presque toutes les collection, sous toutes sortes de noms qui ne peuvent pas lui convenir, ne me paraît pas avoir été décrite et surtout figurée. Elle est très-voisine de la *M. divisa*, Phil. (*Zeitschr. Malac.*, 1851, p. 81). Il ne serait pas impossible que ce fût la même. Dans ce cas, je crois qu'il faudrait lui réunir aussi la *M. humilis*, Phil., décrite immédiatement après. Les trois espèces ne diffèrent que par la coloration et la présence ou l'absence des lignes imprimées. Or, comme on le voit dans ma description, mon espèce en possède dans le jeune âge et en est dépourvue à l'état adulte.

Depuis que ces lignes ont été écrites, j'ai pu me procurer la description de la *M. corporosa*, Gould (Proc. Boston S. N. H. 1847), qui provient également de Taïti. Cette espèce a les plus grands rapports avec la *M. bicolor*, et pourrait bien être la même. Cependant l'auteur ne mentionne pas la stricture que présente le haut des tours, et de plus sa phrase caractéristique renferme les expressions « striis minimis *decussata*, apertura angusta, columella albida, sutura marginata, » qui ne paraissent pas s'accorder avec notre espèce.

13. Cerea (pl. 17, fig. 13). Testa ovato-turrita, subcrassa, spinulosa,

lutescens. — Anfractus 7 (apex ipse deest), sutura profunda canaliculata divisi, superne angulati, supra angulum concavi, infra convexiusculi, angulo spinis brevibus deorsum in costas obliquas usque ad suturam inferiorem productas, ornati. — Anfractus ultimus spinis destitutus, magnus, inflatus, superne ad suturam constrictus; anfractus omnes spiraliter et inæqualiter striati, lineis incrementi decussati.—Apertura elongato-elliptica, basi subcanaliculata, ad angulum superiorem angustata; margo dexter tenuis, superne sinuatus; columella subtruncata, alba, incrassata, subtorta. — Opercul. ?

Long., 24 m.; lat., 12 m. — Apert. long., 11 1/2 m.; lat., 6 1/2 m.

Hab. ?

Toute la coquille est couverte de lignes saillantes, serrées, inégales, de sorte qu'il s'en trouve deux ou trois plus fines entre deux fortes, comme cela s'observe dans presque toutes les espèces du groupe de la *M. spinulosa*, Lam. Ces lignes sont croisées par des stries d'accroissement serrées de manière à former sur le dernier tour un réseau assez régulier. Cette espèce ressemble un peu, au premier abord, à la *M. Herklotzi*, Petit, mais elle se rapproche réellement de la *M. Scabra*, Fér. Elle se distingue également de la première par des stries serrées, et de la seconde par son épaisseur plus considérable, sa couleur jaune clair uniforme et la forme de sa suture.

Coleoptera chilensia a L. Fairmaire et Germain descripta.

Modialis. — N. G. Rutelidarum, sed Anoplognathis affine. Caput magnum, clypeo maximo, reflexo, antennis 10 articulatis, 6° et 7° minimis, clava elongata; scutellum mediocre; elytra striata, postice deplanata; clava prosterni elongata; pedes sat elongati, sat graciles.

M. *prasinella*.—Long., 22 mill.— Oblongo-ovata, antice attenuata, supra fulvo-virescens, nitida, subtus viridis; tibiis tarsisque rufis; clypeo antice fere truncato, reflexo; prothorace fere lævi, linea media impressa; elytris obsolete sulcatis, interstitiis alterne angustis, læviter elevatis;

abdomine vitta marginali albido-villosa. — Valdivia.

LACRIS. — N. G. *Macrophyllis* proximum. Caput mediocre, clypeo transverso, sat fortiter reflexo, antennis 8 articulatis, 1° magno, 5° brevi, elongato, clava valde elongata, recta ; scutellum sat magnum ; elytra convexa ; pedes mediocres ; mento leviter convexo, utrinque valde sulcato. — L. *dilutipes*. — Long., 10 mill. — Supra nigro-brunnea, nitida, capite prothoraceque metallico-micantibus ; subtus brunnea, longe griseo-villosa, antennis, palpis pedibusque pallide flavo-testaceis. — Chillan.

Tribostethus punctatus. — Long., 17 mill. — Brunneo-viridi-æneus, subtus cum antennis pedibusque pallide castaneo-rufus ; capite prothoraceque grosse punctatis ; scutello dense lanoso ; elytris striatis, interstitiis leviter rugoso-punctatis. — Valdivia.

Aphodius fulviventris. — Long., 10 à 11 mill. — Niger, sat nitidus, elytris sericeis, tenuiter striatis ; abdomine rufo ; capite prothoraceque punctatis, hoc lateribus valde rotundato et reflexo, angulis posticis obtusis, margine postico utrinque valde sinuato ; scutello punctato.—Chili.

Anthaxia Paulsenii.—Long., 5 mill.—Cylindro-conica, cupreo-ænea, parum nitida, variolosa, pilis brevibus sordide vestita ; prothorace antice incrassato, medio subsulcato, basi tripunctato ; elytris profunde striato-punctatis, utrinque vittis 2 luteis, apice conjunctis, apice oblique truncato. — Santiago.

Adelocera vitticollis. — Long., 15 mill. — Elongata, subparallela, antennis prothorace haud brevioribus, fusco-nigra, supra opaca; capite sulcato et prothoracis lateribus cinereo-fulvo-sericeis, angulis posticis rufescentibus; elytris densissime punctatis ac parce sericeis ; infra punctatissima, nitidior ; tarsis rufescentibus. — Conception.

Elater insignitus. — Long., 19 à 20. — Oblongus, ater, subopacus, grosse punctatus ; elytris tenuiter punctatis, rubris macula magna apicali, communi, nigra; prothorace convexo, antice tantum angustato ; tarsis simplicibus, bre-

vibus, unguibus haud serratis; genus dubium, G. *Elateri* facie simile, sed antennis prothorace valde brevioribus, coxis posticis angustioribus abhorrens. — Santiago.

Description de Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. Chevrolat (1).

46. *Phytœcia grisescens*, affinis *P. virescenti*. Alata, griseo-virescens, punctulata, pilis albidis dense tecta; palpis, mandibulis, labro, oculisque nigris; antennis corporis longitudine, nigricantibus, infra cinereis; thorace antice recto, postice biarcuato et sulcato, lineis tribus obsolete albidis, media subelevata; scutello lato, sericante-albido; elytris planiusculis, unicostatis, intus depressis, ad apicem anguste rotundatis, mas. — L., 11 1/2; l., 3 m

Très-voisine de la *P. virescens*, d'un gris lavé de verdâtre, couverte d'une pubescence épaisse en dessous et sur les côtés et qui, sur le dessus, est abaissée et mélangée de poils noirs, bien moins nombreux et non hérissés comme on le remarque dans la *P. virescens*. *Tête* d'un gris noirâtre, étroitement sillonnée au milieu. *Palpes*, *mandibules* et *yeux* noirs; ceux-ci sont entourés de poils blancs. *Antennes* noirâtres sur leur tranche supérieure, grises en dessous; le 1er article est presque conique, d'un gris noirâtre un peu métallique pour le fond. *Corselet* un peu plus long que large, à peine plus étroit que la tête en arrière, droit et marginé en avant, légèrement biarqué et transversalement sillonné en arrière, un peu avancé en pointe sur l'écusson; côtés modérément arrondis sur le milieu, trois lignes longitudinales blanchâtres faiblement indiquées. Médiane élevée. *Ecusson* grand, presque carré, d'un blanc soyeux. *Elytres* une fois 1/2 aussi larges que le corselet, quatre fois aussi longues, allant en s'amincissant de l'épaule au sommet; 1re saillante, obtusément rectangulaire, 2e étroitement arrondi; une côte longitudinale externe, avec toute l'étendue de l'étui depuis cette dernière jusqu'à la suture, déprimée. *Corps* en dessous, et

(1) Voir la *Rev. et mag. de zoologie*, 1859, p. 298 à 304, 380 à 389; 1860, p. 75 à 82, 128 à 137, 208 à 212.

cuisses d'un blanc gris soyeux. *Jambes* et *tarses* noirâtres. *Crochets* assez forts, recourbés en dedans, doubles.

Deux mâles m'ont été envoyés par M. L. Lethierry, qui a trouvé cette espèce dans les environs de Blidah; elle a des rapports de forme avec la *P. Cobaltina*.

47. *Pythœcia cobaltina*, alata, sat valida, vage punctata, plumbea, pube albida brevi, dense aut longiori sparse vestita, palpis, mandibulis, oculisque nigris; antennis pedibusque cinereo-nigris; thorace subcylindrico, antice recto, postice biarcuato et transverse sulcato, pube alba induto, in medio longitudinis subcostato; scutello lato albido; elytris planiusculis, parallelis, ad apicem anguste rotundatis. Fœm. — L., 10; l., 3 m.

Forme de la *P. cylindrica*, F., assez forte, d'un noir bleuâtre plombé, à pubescence cendrée, courte, dense ou longue, à ponctuation au-dessous de la moyenne, plus ou moins espacée. *Tête* assez grande, arrondie, noirâtre, pubescente, vaguement et finement ponctuée, sillonnée au milieu. *Palpes, mandibules, chaperon* et *yeux* noirs; ceux-ci sont entourés de poils recourbés, blanchâtres. *Antennes* un peu plus courtes que le corps, noirâtres, recouvertes d'un poil court, grisâtre. *Corselet* à peine plus long que large, droit en avant, bicintré et transversalement sillonné en arrière, avancé en pointe sur l'écusson, légèrement arrondi sur le côté, et coupé en oblique sur sa partie postérieure, élevé en carène sur le milieu longitudinal; sa surface offre une pubescence d'un blanc grisâtre qui est courbée et assez épaisse, de petits points apparaissent à travers cette villosité. *Ecusson* grand, arrondi, blanchâtre, un peu déprimé et obscur au centre. *Elytres* plus larges que le corselet, 3 fois 3/4 aussi longues, planes, parrallèles, un peu atténuées sur l'extrémité même qui est arrondie et seule frangée d'une légère bordure blanche. *Corps* en dessous et *pattes* d'un bleu noirâtre et brillant, à fine pubescente grise; son fond est couvert d'un pointillé serré peu distinctement granuleux, il est un peu plus fort et plus espacé sur la poitrine. *Jambes* et *tarses* un peu plus obscurs.

Une seule femelle m'a été donnée par M. L. Lethierry, qui a découvert cette espèce aux environs de Bone; elle vit sur un Echium.

Observations sur les *Busileras* ou Fourmis à miel du Mexique (*Myrmecocystus melligerus*); par M. H. Lucas, aide-naturaliste au muséum d'histoire naturelle.

Nous ne recherchons pas avec assez de soin en France, et généralement en Europe, les ouvrages scientifiques qui se publient à l'étranger et, par suite, de cette sorte d'indifférence que je condamne, quoique je m'en reconnaisse franchement coupable, il nous arrive de signaler des espèces et même d'établir des coupes génériques avec des insectes que l'on a déjà décrits longtemps avant nous. C'est ce qui a lieu pour un genre de Formicide que le savant M. Wesmaël a fait connaître, en 1838, sous le nom de *Myrmecocystus mexicanus*, et qu'un entomologiste mexicain, le docteur don Pablo de Llave, avait décrite, en 1832, sous celui de *Formica melligera*. Le titre de l'ouvrage dans lequel cette curieuse espèce a été décrite pour la première fois porte le nom de *Registro trimestre o colleccion de Memorias de Historia litteratura, ciencias y artes* (Mexico 1832). Comme ce travail renferme des observations très-curieuses sur la *Formica melligera*, j'ai cru devoir faire traduire ce mémoire, qui m'a été obligeamment communiqué par M. Sallé, afin d'en extraire, pour la *Revue et Magasin de Zoologie*, les faits les plus intéressants touchant les mœurs de cette Formicide.

C'est en juillet 1832 que le docteur don Pablo de Llave publiait son travail, et c'est en octobre de la même année, c'est-à-dire cinq ans avant la publication de celui de M. Wesmaël, qu'a paru le mémoire de l'entomologiste mexicain, ayant pour titre : *Sur les Busileras ou Fourmis mellifères*. Le docteur don Pablo de Llave s'exprime ainsi au sujet de la *Formica melligera* :

Ayant entendu dire, il y a quelques années, qu'il existait, aux environs de Mexico, des Fourmis produisant du miel, je formai le projet que si ces hyménoptères venaient un jour à être découverts par moi, j'en ferais le sujet de mes observations. Ayant acquis un certain goût pour l'histoire naturelle pendant mon séjour en Europe, je me mis à la recherche de ces insectes, excité, et par tout ce que j'en avais entendu dire, et parce qu'il ne me paraissait pas possible que ces hyménoptères pussent appartenir au genre *Formica*.

Une personne habitant la ville de Dolores, observant parfaitement, et dans les environs de laquelle se trouvent de ces fourmilières, me dit que, par curiosité, elle avait fait fouiller quelques-uns de ces nids, que l'on désigne, dans le pays, sous le nom de *Busileras*. Elle m'assura que les habitants de ces nids étaient une espèce de petite Fourmi qui ne formait pas un amas de terre à l'entrée de son habitation, et qu'en suivant la mine et en extrayant la terre on arrive à une espèce de galerie à la voûte de laquelle on rencontre des *Busileras* suspendues, serrées les unes contre les autres, couvrant cette voûte, ainsi que les parois de la galerie. Elle me dit aussi que les femmes et les enfants de la campagne connaissent parfaitement ces nids; qu'ils les recherchent avec soin, dans le but d'en recueillir le miel; et que si c'était pour faire quelques cadeaux, ils les prenaient avec délicatesse, en ayant soin de leur enlever la tête et le thorax, et les plaçaient ensuite sur une assiette; mais que si c'était seulement dans le but de manger le miel, à mesure qu'ils s'en emparaient, ils en suçaient la partie sucrée et rejetaient ensuite le reste. En leur enlevant la tête et le thorax, c'était, à ce qu'on m'a assuré, pour empêcher que ces Fourmis ne se blessassent; car, quoiqu'elles ne puissent plus marcher, à cause du volume prodigieux de leur abdomen, en les plaçant sur une assiette, elles se remuent, s'accrochent les unes aux autres, se déchirent et finissent ensuite par se dégonfler. En effet,

la peau de l'abdomen qui lie les segments entre eux est si mince et surtout si distendue, à cause de la prodigieuse quantité de miel qu'elle renferme, que la moindre blessure suffit pour les faire dégorger. On ajouta que quand on ne fait pas cette opération, c'est-à-dire d'enlever la tête et le thorax, le miel diminue et, comme disent les habitants de la campagne, les Fourmis le mangent.

Un ouvrier de la ville de Dolores, à qui je demandais des renseignements sur ce sujet, m'a répondu qu'étant enfant et se trouvant dans une ferme il se réunissait à d'autres enfants de son âge, et qu'ils s'exerçaient à fouiller les fourmilières, afin de manger le miel contenu dans l'abdomen de ces hyménoptères. Lui ayant fait différentes questions, je remarquais que ses réponses étaient semblables, et qu'elles confirmaient toutes les informations que l'on m'avait données. Cependant, de mon côté, et malgré tous ces renseignements, j'étais plus que jamais convaincu que cet insecte ne pouvait pas appartenir au genre *Formica ;* car, ce que je trouvais étrange, c'étaient l'obésité et l'immobilité de ces insectes qui seulement peuvent être suspendus, anomalie qui ne peut même s'expliquer, en supposant que ce fussent de vraies Fourmis.

En effet, quand arrive cette replétion énorme? Est-ce avant de monter sur les parois et à la voûte de la galerie? Mais cela ne peut pas être ainsi, parce que le volume de l'abdomen et sa forme orbiculaire les empêchent de se servir de leurs organes de la locomotion et leur enlèvent, par conséquent, tout mouvement. Elles ne montent peut-être, où elles ne se suspendent, que quand leur abdomen n'est pas encore très-développé, ce qui leur permet de marcher. Mais alors qui produit cette superabondance de matière sucrée? Seraient-ce des Pucerons? Mais, en outre de cela, suivant les informations que j'ai prises, on ne rencontre jamais de Pucerons dans les nids. Dans tous les cas, il se présente toujours une autre difficulté, c'est que les Fourmis qui se nourrissent de la liqueur sucrée des

Pucerons, ce n'est pas parce que ceux-ci viennent chercher la Fourmi pour lui procurer la nourriture, mais, au contraire, parce que la Fourmi excite le Puceron, par le mouvement de ses antennes, à laisser couler la liqueur sucrée. Quelquefois je pensais que les insectes suspendus aux galeries et à la voûte étaient des femelles à l'état de gestation, mais des nids ne renfermant que des femelles et en si grand nombre ne pouvaient pas être une habitation ou un essaim dans lequel les neutres sont ordinairement en plus grande quantité.

Telle était ma manière de voir au sujet de ces nids, quand Son Exc. M. le comte del Penasco m'envoya des *Busileras* dans l'alcool avec deux individus desséchés contenus dans du coton. On distinguait dans ces flacons des *Busileras* à différents états, les unes ayant l'abdomen proportionné au reste du corps et les anneaux s'emboîtant les uns dans les autres, comme cela a lieu chez les insectes; d'autres ayant la région abdominale plus renflée et les segments désemboîtés et distendus; d'autres encore dans lesquelles on reconnaissait seulement de petites ceintures, derniers vestiges des segments; et d'autres enfin qui sont celles qui se suspendent ayant l'abdomen sphérique, et sur lequel il ne reste plus aucune trace de segments; dans cet état, cet organe est transparent comme du cristal, et à travers la membrane abdominale on ne distingue ni intestin ni vaisseaux biliaires, sinon une transparence uniforme. Le liquide contenu dans l'abdomen varie du blanc cristallin à la couleur du vin de Xérès, et on m'a assuré que le miel de cette dernière couleur est d'un sucré net, tandis que dans l'autre on distingue une saveur acide bien accusée, mais dont je n'ai pu m'assurer, parce qu'ayant peu d'individus à ma disposition, je n'ai pas voulu en sacrifier un, et aussi parce que j'étais convaincu que l'alcool devait altérer ou modifier la saveur du miel. Un des points sur lequel je désirais me fixer était le genre auquel appartenait cet insecte, et, malgré ma prévention

contraire, il me fut impossible de ne pas le considérer comme étant une Fourmi.

La grandeur des individus qui sont à l'état normal rappelle celle de la Fourmi *loca*, ou tient le milieu entre celles que l'on appelle en terre chaude *Formica soldado* et *viscochera*, c'est-à-dire d'une grandeur moins que moyenne. Sa couleur dans l'alcool est d'un gris noirâtre. Les yeux sont petits; les antennes entre les yeux forment une espèce de coude ou de cassure; de l'angle vers la base, elles paraissent lisses; mais de là à l'extrémité, elles sont articulées.

L'abdomen est pédiculé, de cinq segments et terminé en pointe. Chez les *Busileras* que l'on trouve suspendues, l'abdomen est de plusieurs fois plus grand que la tête et le thorax réunis. Dans l'alcool, ces Fourmis ressemblent à de petites bouteilles dont le goulot serait représenté par la tête et le thorax. L'abdomen est de la grosseur d'une groseille ou d'un petit grain de raisin. Je lui ai donné le nom de *Formica melligera*.

Pour ce qui reste à résoudre de ce problème entomologique, il sera nécessaire que d'autres observations le développent, et un des motifs que j'ai eu pour parler de ce fait, c'est afin d'exciter ceux qui auront l'occasion d'étudier cette espèce à éclaircir son histoire et à faire connaître les mœurs de cette Formicide, qui mérite, à tous égards, d'attirer l'attention des entomologistes hyménoptérophiles.

Voici l'énumération abrégée des caractères spécifiques de cette nouvelle espèce de Formicide :

FORMICA MELLIGERA, Llave. — Corpore orizæ grano subæquali : capite, thorace pedibusque rufidulis, abdomine nigrescenti, antennis capiti concoloribus, fractis medietate superiori articulatis; abdomine in quodam statu, corpore multoties majori, globoso, pellucido, mele repleto.

Habitat sub terra, ditione Guanajuatensi, ubi nomine busilera distinguitur, et multis aliis in locis.

Mexico, julio 21 de 1832. — Ll.

Dans la séance du 13 juin 1855, j'ai communiqué à la Société entomologique (3e série, tom. 3, Bullet. p. LIV), plusieurs individus de cette espèce, et, ne sachant pas que cette Formicide avait été l'objet d'un mémoire tout spécial qui a été publié au Mexique dans un journal scientifique, je l'ai rapportée au genre *Myrmecocystus* de M. Wesmaël, et, adoptant la dénomination spécifique du savant entomologiste belge, je l'ai désignée sous le nom de *mexicanus*.

Cinq ans après cette communication, notre collègue, M. Sallé, me montra un journal dans lequel se trouvait décrit le *Myrmecocystus mexicanus* de M. Wesmaël, et cet entomologiste voyageur ayant eu la complaisance de me traduire les principaux passages de ce travail, j'ai cru devoir, dans l'intérêt de la science, en donner un extrait à la *Revue et Magasin de Zoologie*.

Malheureusement M. le docteur don Pablo de Llave n'a pas étudié lui-même sur place cette *Formica*, et tous les faits que j'ai rapportés touchant les mœurs de cette curieuse espèce ne proviennent que de renseignements. Cependant, comme elle est commune et surtout très-connue des habitants de la campagne, à cause de la quantité de miel assez grande fournie par l'abdomen de certains individus, aucun doute, je crois, ne doit être émis sur la valeur des divers faits excessivement intéressants rapportés par le docteur don Pablo de Llave.

En 1838, M. Wesmaël, bien connu des entomologistes par ses excellents travaux sur les Hyménoptères, a publié sur cette Formicide un mémoire ayant pour titre : *Sur une nouvelle espèce de Fourmi du Mexique*, travail qui est accompagné d'une planche.

M. Wesmaël, comme le docteur don Pablo de Llave, n'a connu que des ouvrières : chez les unes, l'abdomen était conforme comme d'ordinaire ; chez les autres, cette partie du corps a la forme d'une grosse sphère presque diaphane, résultant d'une distention énorme de la por-

tion membraneuse des segments, tandis que leur portion écailleuse restée dans les dimensions normales apparaît sous forme d'autant de petites bandes transversales brunes diminuant successivement d'étendue.

D'après la description que je viens de donner, on voit que M. Wesmaël a eu à sa disposition des individus normaux et des individus à abdomen excessivement dilaté.

M. de Normann, qui a communiqué ces individus à M. Wesmaël, a étudié lui-même cette Fourmi, et il dit que cette espèce se construit des habitations souterraines, d'où ne sortent jamais les individus à abdomen vésiculeux. Là, condamnés à une immobilité presque complète, leur unique fonction serait d'élaborer une sorte de miel, qui serait ensuite dégorgée dans des réservoirs spéciaux analogues aux alvéoles en cire des abeilles.

Malheureusement M. de Normann n'a pu voir qu'un fragment de ces espèces de gâteaux et trop déformé pour qu'il pût s'en faire une idée bien exacte.

D'après ce passage, on voit que M. de Normann a poussé beaucoup plus loin ses recherches que le docteur don Pablo de Llave; il a observé la construction de ces singulières habitations, et il est le premier qui ait signalé des réservoirs rappelant les alvéoles en cire des abeilles, et dans lesquels est déposé le miel par les ouvrières à abdomen vésiculeux. Cette observation, excessivement curieuse, qui vient compléter celles faites par le docteur don Pablo de Llave, est une conséquence, dit M. Wesmaël, presque nécessaire de la conformation de ces singulières Fourmis. Comment, en effet, supposer les habitudes actives de leurs congénères, à des individus dont tous les mouvements seraient entravés par le volume et le poids de leur abdomen, et qui, à la rencontre des moindres aspérités, risqueraient d'en déchirer les minces parois. D'un autre côté, ces Fourmis, en leur qualité d'ouvrières, ayant les ovaires oblitérés, le volume de l'abdomen ne peut être attribué qu'à un développement excessif

des organes digestifs qu'il renferme, développement qui doit avoir sa source dans une surabondance de nourriture apportée à ces Fourmis sédentaires par les autres ouvrières; or celles-ci ne dépenseraient pas leur temps et leurs peines à fournir une copieuse quantité d'aliments à leur compagnes ventrues, s'ils ne devaient pas tourner au profit de toute la société. Ainsi les individus à abdomen très-développé ne doivent être considérés en quelque sorte que comme remplissant les fonctions de nourrices.

On serait assez porté, dit M. Wesmaël, à se demander si, dans ces populations de Fourmis mexicaines, les individus à abdomen développé sont déjà tels au moment où ils quittent l'état de nymphe : en l'absence de renseignements positifs à cet égard, on pourrait croire qu'il ne serait pas impossible que le développement excessif de l'abdomen fût uniquement le résultat d'une suralimentation jointe à une inactivité non interrompue. On sait que, chez notre propre espèce, certains individus, arrivés à l'âge où les organes sexuels ont perdu leur activité, gagnent, au sein du repos et de l'abondance, une ampleur abdominale quelquefois énorme; on sait encore que les mêmes causes produisent les mêmes effets chez les animaux domestiques que nous engraissons après les avoir soumis à la castration. Quoi qu'il en soit, il est bon de remarquer que, chez nos Fourmis, cet abdomen vésiculeux ne contient aucun organe; ou plutôt il n'est lui-même qu'un vaste sac stomacal qui commence au second segment et se termine à la partie anale.

Chez celles de ces Fourmis dont l'abdomen est intact, et que je n'ai pu observer, n'en ayant pas eu à ma disposition, on aperçoit, dans l'intérieur, une matière solide, qui y change de place selon la position de l'abdomen, de manière à en occuper toujours la partie la plus déclive. C'est une substance pulvérulente, d'un gris blanchâtre, que l'alcool n'a pu dissoudre ou qu'il aura précipitée. Ne connaissant ni les mâles ni les femelles de ces Fourmis, on

ne peut fixer que d'une manière bien incomplète les caractères de l'espèce. Cependant les dimensions et la forme des palpes maxillaires, qui sont au moins aussi longs que la tête, avec le troisième et le quatrième article, très-allongés et arqués, sont des caractères qui les éloignent du genre *Formica* proprement dit de Latreille, et si, à cette considération on joint celle de l'état vésiculeux de l'abdomen chez certains individus, on comprend que M. Wesmaël a eu raison de créer avec ces singulières Fourmis une nouvelle coupe générique qu'il a désignée sous le nom de *Myrmecocystus*.

Je propose donc, pour ce genre, qui doit être adopté, la synonymie chronologique suivante au sujet de l'unique espèce représentant cette remarquable coupe générique.

Genus *Myrmecocystus*, Wesmaël, *Bullet. de l'Acad. roy. des sc. et belles-lettres de Bruxelles*, tome V, p. 770 (1838).

Palpi maxillares capite toto fere lingiores, subsetacei, hirti, articulo tertio et quarto prælongis, arcuatis; abdomen operariorum quorumdam maximum, globosum, pellucidum.

Myrmecocystus (*Formica*) *melligerus*, Llave, *colleccion de Memorias de Hist. litt., cienc. y art.*, n° 4, p. 463 (octobre 1832).

Myrmecocystus mexicanus, Wesmaël, *Bullet. de l'Acad. roy. des sc. et belles-lettres de Bruxelles*, tome V, p. 770, pl. 19, fig. 1 à 4 (1838). Lucas, *Ann. de la Société entom.*, 3e série, tom. III, *Bullet.*, p. LIX (1855).

M. testaceus, fronte vertice et thoracis dorso plus minus fuscis.
Individua agilia, vagabunda.
Longit. 7 mill.

Abdomine sericeo-fusco, corneo, forma et magnitudine normalibus.
Individua inertia, reclusa.
Longit., 13 mill.; lat., 8 mill.

Abdomine maximo, globoso, membranaceo, pellucido, albido, basi et ano, fasciisque tribus dorsalibus valde remotis corneis, totidemque ventralibus, fuscis.

Les individus neutres qui m'ont servi à faire ces diverses observations appartiennent aux riches collections

entomologiques du muséum. Au Mexique, où cette espèce a été rencontrée par M. Dugès, ces singuliers hyménoptères sont désignés sous les noms de Fourmis à miel (*Hormigas mieleras*), ou à poche (*Mochileras*). Le miel contenu dans l'abdomen de ces Fourmis, et qui doit leur être apporté par des individus neutres, agiles, est assez agréable. Elles vivent dans la terre et habitent les environs de Guanajuato.

Oiseaux de la Nouvelle-Calédonie ; espèces nouvelles décrites par MM. J. Verreaux et O. des Murs.

1. *Cyanoramphus Saisseti.*—2. *Trichoglossus Deplanchii.* —3. *Eopsaltria flavigastra.*—4. *Pachycephala Morariensis.* — 5. *Pachycephala assimilis.* — 6. *Campephaga analis.* — 7. *Lalage Montrosieri.*—8. *Leptornis Aubryanus.*—9. *Gallirallus Lafresnayanus.* — 10. *Rhynochetos jubatus.*

Genre nouveau d'Ardéidé.

Nous donnerons les diagnoses et les descriptions de ces espèces dans le numéro prochain.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

H. de Saussure. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 241

A. Brot. — Description de nouvelles espèces de Mélanies. 254

L. Fairmaire et Germain. — Coleoptera chilensia. 267

A. Chevrolat. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 269

H. Lucas. — Observations sur les Busileras ou Fourmis à miel du Mexique. 271

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — JUILLET 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Cinquième article. (Voir p. 241.)

Famille des Vespertilionides.

Tribu des Vespertilioniens (1).

Pouce libre, queue longue, enveloppée jusqu'au bout, ou dépassant à peine la membrane fémorale.

Genre Vespertilio, Lin.

L'espèce qui suit, envisagée d'après ses parties molles, rentrerait bien dans le sous-genre Vesperugo, Kaiserl. et Blas., caractérisé comme suit :

Bord inférieur de l'oreille prolongé en avant jusqu'au delà de l'oreillon ; bord supérieur bifurqué à sa base, le feuillet interne se dirigeant vers l'œil. Le dernier article rudimentaire de la queue seul libre. Plante des pieds ridée, dépourvue de bourrelets.

Mais son système dentaire le classe dans les Vespertilions *murinoïdes*, Fr. Cuv., qui sont caractérisés par la présence de 38 dents ; peut-être faudrait-il le placer dans le sous-genre *Myotis*, Kamp. Gerv., auquel il serait bon de conserver le nom de genre *Vespertilio*, car ce nom a fini par être totalement banni de la tribu.

Le système dentaire de notre espèce se formule ainsi

(1) Comprenant les *Nycticiens* et les *Vespertilionins* de M. Gervais. Les premiers ne se distinguent des seconds que par le fait qu'ils ne possèdent que deux incisives supérieures au lieu de quatre ; mais, chez certains *Phyllostimides*, on observe le même fait lors de la seconde dentition, où ces très-petites incisives latérales supérieures tombent ou sont expulsées par les grandes médianes.

que suit : 38 dents. Incisives, $\frac{2}{3}\frac{2}{3}$; prémolaires, $\frac{3}{3}\frac{3}{3}$; molaires, $\frac{3}{3}\frac{3}{3}$. En haut et en bas, les deux premières prémolaires sont rudimentaires; la troisième est longue et pointue, surtout en haut. — Le crâne est court, moins large entre les canines qu'entre les orbites.

Le sous-genre se subdivise, à son tour, en deux sections de la manière suivante :

1. *Tragus élargi ; membranes des ailes s'étendant jusqu'au tarse, densément poilues en dessous.*

2. *Tragus étroit; ailes larges, nues en dessous, s'étendant jusqu'à la base des orteils.* — C'est dans cette section que vient se placer le Vespertilion qui suit :

V. MEXICANUS. Parvulus; supra fusco-auratus, subtus albido-cinerascens; auriculæ ovatæ, elongatæ, apice subangustæ; margine externo supra recto, subtus incurvo, in basi in lobum crassum, os versus productum; antitragus elongatus, apice linearis; cauda 11-articulata.

Tête assez aplatie. Narines regardant latéralement. Oreilles grandes, assez étroites et longues, mesurant 0m,011 à leur face postérieure, presque égales aux 3/4 de la longueur de la tête ; de forme ovoïde ; leur bout arrondi, mais étroit, offrant au bord externe, avant l'arrondissement terminal, un vestige d'échancrure. L'angle inférieur du bord interne, formant un lobe subaigu, mais arrondi au bout et séparé du repli qui va s'insérer au-dessus de l'œil. Le bord externe, presque droit dans sa moitié supérieure, devenant plus convexe dans l'inférieure ; — au bas, il est séparé par une fissure d'un lobule épais (antitragus), qui s'étend vers la bouche et qui passe au-dessous de l'oreille. On voit parallèlement au bord externe de l'oreille un pli fibreux, et le pavillon offre des stries transversales. L'oreillon a 6-6 1/2 millim. de longueur ; il est très-grêle, long et très-étroit, et il s'élève jusqu'au milieu de la hauteur du pavillon ; son bord interne est droit ; l'externe est convexe et porte deux petites crénelures vers le bas ; le tiers supérieur de l'oreillon est

en forme de lanière. La queue se compose de onze vertèbres, les deux dernières étant rudimentaires. L'aile s'insère à la base des orteils. La couleur du pelage est peu distincte (l'individu ayant séjourné longtemps dans l'alcool) ; elle paraît être, en dessus, d'un brun doré ; les poils étant bruns à la base, d'un brun plus fauve dans le reste de leur étendue ; en dessous, grisâtre ou pâle ; les poils étant gris foncé, presque noirâtres à la base, blanchâtres dans leur quart ou leur tiers terminal.

Longueur du corps et de la tête étendue.....	$0^m,039$
Longueur jusqu'au sommet de la tête.....	$0^m,140$
Longueur de la tête.....	$0^m,014$
Longueur de l'avant-bras.....	$0^m,033$
Longueur de la queue.....	$0^m,033$
Longueur de l'éperon.....	$0^m,015$

Habite les parties chaudes du Mexique. J'ai pris ce Vespertilion dans les terres chaudes de la province de Mexico.

Tribu des Molossiens.

Queue dépassant de beaucoup la membrane interfémorale.

Genre Molossus, Geoffr.

On a classé les espèces de ce vaste genre en deux catégories, selon que les oreilles sont ou non réunies sur le vertex. Mais le système dentaire permet aussi d'y établir deux divisions, et j'ignore si celles-ci correspondent à celles auxquelles donne lieu le plus ou moins grand développement des oreilles (1).

Ire *division.* — Nictinomus. *Prémolaires*, $\frac{2}{2}\,\frac{2}{2}$; *molaires*, $\frac{3}{3}\,\frac{3}{3}$. (*Museau large, lèvres renflées; oreilles très-grandes, soudées ensemble sur le milieu de la tête.*)

M. mexicanus. (Pl. 15. fig, 2, 2*a*.) Supra fuscus, subtus fusco-cinerascens; auriculæ magnæ, nasum superantes, in vertice subseparatæ. Caudæ longitudo, 13 1/3 lin.; pars libera, 5 1/2 lin.

Oreilles grandes, dépassant le nez d'un millimètre lors-

(1) Pendant que cette note était sous presse, j'ai pu consulter le beau travail de M. Gervais sur les Cheiroptères américains (voyage de Castelnau). — Cette division correspond parfaitement à son genre *Nyctinomus*.

qu'on les renverse en avant, très-larges, plus ou moins carrées, quoique très-largement arrondies, offrant en arrière de l'œil une forte crête verticale qui se termine par une ligne arquée, laquelle va rejoindre le bord supérieur. En dedans de cette crête, le pavillon se prolonge jusque sur la base du nez et du front, où il se soude à son congénère en dessinant une forte échancrure, de sorte que, vues par devant, les oreilles n'ont pas l'air d'être soudées, tandis que, vues par derrière, elles le sont d'une manière évidente. Bord inférieur des oreilles très-développé, garni de replis de la peau et se prolongeant presque jusqu'à l'angle de la bouche. Nez assez large, à narines latérales. Lèvre supérieure plissée en zigzag. Oreillon tronqué carrément, quadrangulaire. Membrane fémorale et pieds longuement velus ; ces derniers surtout, laineux et garnis de longs poils gris, ayant une forme large et courte. Éperons larges et très-longs, occupant presque les trois quarts du bord inférieur de chaque moitié de la membrane fémorale. Aile s'insérant à 2 ou 3 millimètres au-dessus du tarse, en devant du tibia. Queue enveloppée dans ses cinq premières vertèbres, libre dans ses cinq dernières (la cinquième rudimentaire). Couleur, en dessus, d'un brun uniforme ; en dessous, cendré brunâtre. Les poils sont de couleur uniforme dans toute leur étendue, assez longs et bien fournis. Chez ce Molosse, le crâne est assez allongé ; sa partie faciale est aplatie, dépourvue de crête, et offre même un enfoncement longitudinal. La première prémolaire supérieure est rudimentaire ; la deuxième est très-longue, grande, et offre un fort talon ; la première inférieure est plus petite que la seconde.

Longueur du corps et de la tête étendue....	0m,060
Longueur des oreilles à leur face externe..	0m,012
Largeur des mêmes.....	0m,014
Longueur de l'avant-bras.....	0m,041-42
Longueur de la queue.....	0m,031
Longueur de sa portion libre.....	0m,0125
Longueur de l'éperon.....	0m,014

Habite le plateau du Mexique et les hautes montagnes. J'en ai tué un individu sur le Coffre de Perote, à 13,000 pieds d'altitude; d'autres individus ont été pris à Ameca, au pied du Popocatepetl, à une altitude de 8,500 pieds.

Un très-jeune individu n'a pas de poil au corps; ses membres sont courts et trapus; les pieds sont plus gros que chez l'adulte.

IIe *division.* — MOLOSSUS. *Prémolaires*, $\frac{1}{2}\,\frac{1}{2}$; *molaires*, $\frac{3}{3}\,\frac{3}{3}$. (*Lèvres peu renflées, museau triangulaire, oreilles séparées et médiocres.*)

M. AZTECUS. (Pl. 15, fig. 3, 3*a*.) Supra obscure fuscus, subtus pallidior; auriculæ triangulares, mediocres, in fronte contiguæ at non continuæ, antitrago quadrato, maximo, trago minimo, vix distincto; os haud incrassatum; cauda elongata, in dimidia libera.

Oreilles assez petites, beaucoup moins grandes que chez le *D. mexicanus*, à peu près triangulaires, quoique arrondies au sommet, arrivant jusque sur la ligne médiane, mais ne se soudant pas. Leur pli intérieur, très-prononcé, offrant au bas, à l'entrée du méat, un très-petit lobule étroit qui représente le tragus. Le pavillon ne se prolongeant pas, au bas, vers la bouche, mais venant se souder à la base d'un grand lobe quadrangulaire, qui forme l'antitragus, tout en ayant la forme du tragus du *D. mexicanus*. Museau petit, triangulaire, n'offrant pas d'épaississement prononcé, n'étant pas large; lèvres peu charnues, point prolongées en bas. Avant-bras très-arqué. Ailes très-grêles, poilues en dessous, autour du corps, et parallèlement à l'avant-bras, mais la zone poilue séparée de l'avant-bras par une bande glabre. Queue longue et forte, enveloppée dans sa première moitié, libre dans la seconde. Aile s'insérant le long du tibia, et ne s'en séparant guère qu'au milieu de ce dernier.

Le pelage est en dessus d'un brun marron foncé; en dessous, d'un gris brunâtre. Les poils sont plus pâles à la base qu'au bout. Comparée au *D. mexicanus*, cette espèce est notablement plus foncée.

Longueur du corps et de la tête.....	$0^m,065$
Longueur de la queue.....	$0^m,037$
Longueur de l'avant-bras.....	$0^m,036$
Hauteur des oreilles mesurées par derrière.	$0^m,008$

Habite le plateau du Mexique. Tué à Amecameca, au pied du Popocatepetl.

Ce Molosse est plus grand de corps que le *Mexicanus*, mais ses oreilles sont bien plus petites, son avant-bras plus court, etc.

Le crâne est plus étroit entre les orbites que la distance qui sépare le bord externe des deux canines supérieures; sa partie faciale est obtuse, et porte entre les orbites une crête qui se prolonge sur le front.

Tribu des Noctilioniens.

Membrane interfémorale grande, dépassant la queue; l'extrémité de celle-ci libre, reposant sur la membrane interfémorale. Pouce enveloppé à la base.

Cette tribu comprend les tribus des *Noctilionins* et des *Emballonurins* de M. Gervais, auxquels il faut ajouter le groupe des *Mormopsins*. La réunion de ces trois types forme un groupe naturel (1) qu'il me paraît utile de conserver.

Sous-tribu des Mormopsins.

Face couverte de nombreux replis membraneux. Molaires offrant des replis d'émail en forme de W. Membrane interfémorale très-grande. Queue longue, enveloppée, supère à l'extrémité, et de beaucoup dépassée par la membrane interfémorale.

Genre Mormops, Leach.

Formes grêles; pattes postérieures très-longues, enfermant une membrane interfémorale très-grande (2). Tête

(1) Il le serait encore plus sans la nécessité d'y faire rentrer les genres *Mormops* et *Chilonycteris*, qui ont la queue disposée de la même manière et qui, à cause de cela, ne peuvent figurer que dans cette tribu.

(2) Lorsque les membranes sont étendues, l'étroitesse des ailes et

grosse et globuleuse, portant, en dessus, des replis membraneux, appliqués et poilus ; au menton, un écusson verruqueux, et, dessous, d'autres replis nombreux et compliqués. Oreilles assez courtes, mais à très-grande ouverture ; oreillon épais et difforme. Ailes insérées au tibia et sur l'éperon. (Pl. 15, fig. 5.)

Jusqu'à présent, le genre Mormops n'a pu être classé avec précision, et cela tient à ce qu'il est un de ces types intermédiaires qui servent de lien entre plusieurs groupes, plutôt qu'ils ne rentrent bien dans aucun d'eux.

Après l'excellent travail que Peters a fourni sur ce genre, il serait superflu d'en donner une description détaillée ; mais comme les conclusions que nous déduisons de l'examen de nos individus ne s'accordent pas avec les siennes, il est nécessaire de reprendre brièvement la discussion des caractères, dans le but d'établir les affinités naturelles de ces animaux.

L'auteur allemand cherche surtout à établir que les replis membraneux de la face des *Mormops* sont l'analogue de la feuille nasale des Phyllostomes, et il compare les autres caractères pour montrer que ceux-ci ne sont point en désaccord avec ceux de ces animaux. — Les dents des *Mormops* ont la plus grande analogie avec celles des *Chilonycteris* (genre que je ne connais pas), et l'émail en forme de W des grandes molaires rappelle un peu celles des *Noctilio*. Le crâne ne ressemble point à celui des *Taphozous* et des *Emballonura*, types dont on avait rapproché les *Mormops ;* mais il rappelle, au contraire, celui des Phyllostomes, des *Chilonycteris* et des *Noctilio* par son os incisif, qui est soudé aux maxillaires, etc. La face très-courte, le front élevé subitement, presque à angle droit, le crâne globuleux et séparé de la face par une fossette, ainsi que la forme des arcades zygomatiques, rat-

la longue saillie de la membrane interfémorale donnent à l'animal une figure tout exceptionnelle ; le patagium caudal ressemble presque à une large queue d'oiseau.

tachent encore les *Mormops* aux *Chilonycteris*. Le reste du squelette, en particulier la largeur des côtes, rapprocherait ce type des Phyllostomes, quoiqu'il offre cependant quelques rapports avec celui des *Noctilio*. La langue est, comme chez les Phyllostomes, verruqueuse et garnie de papilles découpées, qui se terminent par deux ou trois pointes. Les organes respiratoires rappellent, d'une part, ceux des *Chilonycteris* par la structure de la trachée-artère, dont les anneaux intermédiaires sont soudés ensemble postérieurement, tandis que les inférieurs sont incomplets en arrière ; d'autre part, ceux des *Phyllostoma*, par la segmentation du poumon droit en quatre lobes.

L'auteur conclut de ses recherches que le genre Mormops ne peut continuer à figurer dans la famille des Vespertilionides (*Gymnorina*), mais qu'il doit être classé, ainsi que le genre *Chilonycteris*, son proche parent, dans la famille des Phyllostomides, et former un petit groupe sous le nom de *Mormopina*. Ce groupe serait une subdivision des Vampiriens (Phyllostomes dont les molaires offrent un double repli en émail qui ressemble à un W), et il formerait la transition aux *Desmodus* et aux *Brachyphyllum*.

Il ne nous est pas possible d'adopter ces conclusions, basées surtout sur le fait que M. Peters considère les replis membraneux de la face comme l'équivalent de la feuille nasale des Phyllostomides, en supposant que cette feuille est ici partagée par le milieu. En effet, ces replis ne sont pas nus et glanduleux comme chez les Phyllostomes, mais couverts de longs poils, et ils s'appliquent sur la tête de façon à tapisser et à couvrir de poils la partie supérieure de la face, qui est nue. Ils présentent, il est vrai, la tendance à former une feuille nasale; mais il ne s'agit encore que d'une tendance à cela, en sorte que, sous ce point de vue, les *Mormops* ne sont que des Vespertilionides, commençant à offrir les caractères des Phyllostomides.

Pour ce qui concerne le crâne, je trouve que celui-ci est bien plutôt un crâne de Vespertilion ou de Molosse que de Vampire, vu la brièveté du museau, le relèvement du front et l'aplatissement de sa partie maxillaire; mais les formes du crâne sont très-variables et peu propres à fournir des caractères précis. Quant aux dents, je ne puis m'empêcher de penser que M. Peters ne se soit tout à fait mépris. Les dents des Mormops n'appartiennent nullement au type des Phyllostomes. Ces derniers ont toujours des dents assez fortes et médiocrement aiguës (sauf chez les Glossophages), tandis que chez les Vespertilionides elles sont très-aiguës et plus *insectivores*. Or, chez les *Mormops*, le facies des dents est tout à fait celui des dents des Vespertilionides. Ainsi les canines sont arquées plutôt au dehors qu'au dedans et ont une forme tout épineuse que n'offrent pas les Phyllostomes. On trouve, de plus, chez les *Mormops*, le vide entre la canine supérieure et l'incisive latérale où vient se loger la canine inférieure, ce qui est un caractère de Vespertilionide, jamais de Phyllostomide. Enfin l'émail des molaires, disposé en forme de W, que l'auteur allemand invoque comme ressemblant à une disposition analogue chez les Vampires, est encore un caractère de Vespertilionide; il se retrouve dans presque tous les genres de cette famille, tandis qu'il ne se rencontre presque que comme une exception dans la famille des Phyllostomides, qui est beaucoup moins insectivore que celle des Vespertilionides, plus frugivore, donc moins sujette à offrir des dents hérissées de pointes compliquées.

Les membranes compliquées de la face ne sont pas un caractère suffisant pour conclure à l'intime parenté des *Mormops* et des Phyllostomides, car on rencontre des feuilles nasales chez les Rhinolophides (*Megaderma*), tandis qu'on les voit manquer chez certains Phyllostomides (*Desmodus*); enfin les Molosses, les Noctilions, etc., offrent, parmi les Vespertilionides, des bourrelets faciaux et un développement des membranes auriculaires, qui

indiquent une tendance à cette complication de la face que les Phyllostomides offrent à un si haut degré.

On peut ajouter que le troisième doigt de la main n'offre, chez les Mormops, que trois phalanges, comme chez les Vespertilionides, non quatre, comme chez tous les Phyllostomides, et que la queue, libre au bout, quoique dépassée par la membrane interfémorale, est un indice tout naturel que ce genre appartient à la tribu des Noctilioniens, ce qui est complétement confirmé par l'analogie du système dentaire avec celui du genre Noctilio.

Il nous semble donc 1° que sortir le genre Mormops de la famille des Vespertilionides, c'est aller contre tous ses caractères, malgré des affinités évidentes ; 2° que le réunir à celle des Phyllostomides, c'est décaractériser entièrement cette dernière, en y introduisant un élément étranger.

Nous pensons donc que les genres *Mormops* et *Chilonycteris* doivent former un petit groupe dans la famille des Vespertilionides, groupe qui sert de transition aux Phyllostomides, mais tout en restant du côté des Vespertilionides. On pourrait, à la rigueur, en former une tribu séparée, mais la tribu des Noctilioniens est si bien indiquée par le caractère commun à tous ses représentants de l'extrémité de la queue libre et reposant sur la membrane interfémorale, qu'on éprouve quelque répugnance à la partager.

Mormops Blainvillii, Leach, *Trans. Lin. Soc.*, XIII, 77, tb. 7. — *Peters, Abhandl. de K. Acad. de W. z. Berlin*, 1857, 287, tb. *I.* (Pl. 15, f. 5.)

Formes grêles, élancées; pattes postérieures très-longues et grêles; les cuisses surtout, qui sont aussi longues que les tibias. Membrane fémorale très-grande, soutenue par de très-grands éperons. Queue atteignant le milieu de cette membrane ; son petit bout, composé de trois vertèbres rudimentaires, libre en dessus; la partie enveloppée, composée de cinq vertèbres. Corps grêle. Tête glo-

buleuse. Poils très-longs et très-abondants, d'un brun-bai uniforme, soyeux et couchés, point laineux ; ceux du dos ayant la pointe brune. Membranes brunes, longuement et abondamment poilues le long des flancs, à la face inférieure. Le bas de l'aile, enveloppant le bas du tibia, *et venant s'insérer le long de l'éperon* jusqu'au milieu de sa longueur. — Les lèvres supérieures sont bordées de poils très-longs qui forment comme des moustaches, lesquelles vont en augmentant de longueur du nez à l'angle de la bouche, où elles se terminent par une espèce de pinceau. Les membranes très-compliquées de la tête exigent une description spéciale, car elles sont si fortement garnies et bordées de longs poils, qu'elles disparaissent chez les individus desséchés, et la tête est si poilue, tant en dessus qu'en dessous, qu'on a souvent peine à les retrouver.

Ces replis nombreux de la figure correspondent, chez nos individus, assez exactement à ceux que Peters a figurés. Les oreilles sont très-larges, mais le pavillon est court ; il se prolonge sous la forme d'un large repli qui contourne la joue en dessous et qui gagne l'angle de la bouche, pour se continuer ensuite le long de la lèvre supérieure. Sous l'œil, il donne naissance à un lobe prononcé qui correspond à l'antitragus. Son bord est tellement enfermé dans les poils qui le garnissent, que sa forme est difficile à saisir. Le bord supérieur interne du pavillon est échancré, de façon à dessiner un petit lobe ; un peu plus bas il offre une seconde échancrure, qui est suivie d'un grand lobe très-poilu, soudé au pavillon, et qui se continue sous la forme d'un feuillet oblique jusqu'à la base du nez. Mais, avant de l'atteindre, il forme un lobule transversal qui s'en détache à moitié, et qui se trouve juxtaposé au lobule symétrique situé de l'autre côté de la face. Les sinuosités de cette membrane affectent quelquefois l'apparence trompeuse de plusieurs crêtes successives. On voit encore dans le pavillon de l'oreille un pli oblique qui part de

l'angle supérieur interne de ce dernier, et qui se dirige vers le tragus, mais sans l'atteindre; cette membrane est presque nue. L'oreillon est très-compliqué : étroit à sa base, puis très-dilaté; il se termine par trois lobes, dont l'antérieur petit; le mitoyen plus grand, obtus; le postérieur allongé (plus que sur la figure citée). Ces lobes ne sont pas placés tout à fait dans le même plan. Le pavillon des oreilles est passablement nu, ou garni de poils ras, ainsi que l'espace situé en arrière de l'œil, et que l'oreille peut recouvrir; mais la face externe des oreilles, sauf leur extrémité supérieure, et les membranes, sont longuement poilues, littéralement cachées sous les poils qui y adhèrent. Les deux prolongements membraneux qui partent des oreilles, et qui s'étendent jusqu'à la base du nez, peuvent ou se relever ou se coucher, et s'appliquer sur la face supérieure de la tête; en se couchant, ils se touchent par leur bord interne (ou supérieur). La portion du crâne que ces replis poilus tapissent, lorsqu'ils se couchent, est complétement nue. Les appendices du menton sont comme chez l'individu figuré par Peters, mais un peu moins larges. On trouve d'abord un écusson verruqueux, échancré à son bord inférieur et bilobé; puis un grand repli membraneux, dépourvu de longs poils, fendu au milieu, largement bilobé, et qui se soude sur les côtés avec des lobules multiples; enfin, en dessous, ou en arrière, on trouve encore un troisième repli médian arqué, point échancré et garni de longs poils, comme le reste du menton. Le nez porte divers petits bourrelets qui sont déformés chez nos individus desséchés; on voit seulement, chez ceux-ci, que les narines sont percées dans des renflements piriformes.

Longueur du corps et de la tête.....	$0^m,066$
Longueur de l'avant-bras.....	$0^m,051$
Longueur du fémur.....	$0^m,025$
Longueur de la queue.....	$0^m,024$
Longueur de l'éperon.....	$0^m,024$
Longueur de la membrane fémorale....	$0^m,042$

Habite les parties chaudes du Mexique. Nos individus ont été tués près d'Uvero.

Observations au sujet des *Considérations sur les œufs des Oiseaux* de M. Moquin-Tandon, par M. O. des Murs.

Troisième observation (1).

Il arrive parfois à M. Moquin-Tandon de faire, soit dans le cours de ses *Considérations*, soit en note ou en renvoi, à ceux dont il passe en revue les propositions, des questions brusques, telles que celle-ci :

« Quel rapport peut-il exister *entre les habitudes et la forme ovoïde?* » (Rev. de 1860, ch. III, § 1, p. 12.)

Rétablissons la vérité des termes : *ovalaire*, avons-nous dit, et non pas *ovoïde*. Car c'est au début d'une science qu'il faut être d'accord sur *les mots*, pour parler comme tout le monde (ou sur la *glossologie*, pour parler comme le savant professeur), et ne pas en laisser refaire le langage par chacun de ceux qui viendront successivement s'en occuper. Bons ou mauvais, du moment qu'ils existent et ont pris date, on les doit conserver : c'est une règle assez généralement suivie pour qu'il ne soit pas nécessaire de la rappeler à un botaniste aussi distingué que M. Moquin-Tandon.

Mon Dieu! la réponse, si simple qu'elle soit, est assez difficile à faire à une question posée de la sorte; car elle existe plus dans la pensée et dans l'intelligence que dans les mots, aurait dit notre regrettable prince Ch. Bonaparte; en d'autres termes, ce sont de ces choses qui se comprennent plus aisément qu'elles ne s'expriment.

Ce Rapport, ainsi tombé de notre plume, est plutôt un de ces rapprochements qui échappent à ceux qui traitent longtemps le même sujet, qu'un rapport réel dans le sens logique et scientifique du mot.

(1) *Rev. et Mag. de zoologie*, 1860, p. 110 et 115.

Nous devons cependant à la vérité de dire, en répondant à l'interpellation, qu'en signalant cette coïncidence au courant de la composition elle nous paraissait intéressante, en ce sens que, de même que l'on a remarqué que les intestins, surtout les appendices cœcaux, étaient conformés en raison du mode ou des habitudes de vivre et de se nourrir des Vertébrés, notamment les Oiseaux (1); de même on pouvait supposer une conformation relative et harmonique semblable pour l'oviducte de ces derniers, ainsi que l'ont fait ressortir d'une manière remarquable les beaux travaux anatomiques d'Eyton. De là se présentait naturellement à la pensée, pour l'œuf, le rapport de sa forme, si essentiellement soumise aux caprices de cet organe, de l'aveu même de M. Moquin-Tandon.

Si l'on admet, en effet, cette relation proportionnelle entre les dimensions des appendices cœcaux et celles de l'oviducte, et s'il est reconnu, comme l'admet positivement M. Moquin-Tandon, « que ce canal est très-court ou « très-lâche chez les Oiseaux dont les œufs sont *sphériques*, » le rapport que nous avons indiqué entre les habitudes de gloutonnerie des Rapaces et des Palmipèdes, dont l'œuf se trouve être également *ovalaire*, n'a donc rien ni de si étrange ni de si incompréhensible, et en devient même, au contraire, une conséquence toute naturelle.

Mais, et sans rien infirmer de ce que nous venons de dire, nous le répétons, cette relation, que nous qualifierions tout au plus d'ingénieuse, si nous parlions d'un autre que de nous-même, n'a jamais été qu'un jeu de notre esprit, sorti de l'inspection du tableau de la répartition des formes oologiques dans notre système.

(1) Ainsi, très-longs dans les Oiseaux qui vivent de substances végétales, comme les Poules, les Faisans, les Paons, etc., les Oies, les Cygnes; plus courts dans les Chouettes, les Grues, les Bécasses, etc.; plus courts encore dans les Pigeons, les Corbeaux, les Pies-Grièches, les Moineaux, etc.; très-courts enfin dans les Accipitres, etc., etc. (*Tiedemann, Oken, Carus*, etc.).

Quatrième observation.

Nous venons de répondre sérieusement à cette question de M. Moquin-Tandon : « Quel rapport peut-il exister « entre les habitudes et la forme ovoïde? »

Recourant à un mode de raisonnement ou de discussion qu'il semble affectionner, nous eussions pu nous borner à le faire, en lui retorquant l'argument par cette autre question :

Quel rapport peut-il exister entre *le volume de l'œuf et l'incubation* (1)?

C'est une proposition propre à M. Moquin-Tandon, et elle s'appuie sur un raisonnement si laborieusement exposé, que ce n'est pas sans une certaine fatigue d'esprit que l'on parvient à en saisir, sinon le véritable sens, du moins le sens probable.

Que veut prouver l'auteur? une chose toute simple : que les œufs les plus gros sont ceux qui offrent le moins de surface relativement à leur volume, et que les œufs les plus petits sont ceux qui en offrent, au contraire, le plus. Proposition paradoxale en apparence, mais reposant sur une vérité mathématique ou géométrique dont il ne faudrait cependant pas exagérer la portée.

De là, de la part de l'auteur, l'exemple des deux extrêmes, en fait d'œufs : celui des œufs de Guillemots et de Pingouins, et celui des œufs de Passereaux, notamment des *Colibris;*

Puis, cette démonstration : « Qu'on les expose (ces œufs) « *à la même chaleur*, on verra que, dans un temps donné, « *le plus petit* tombera à une température plus basse que « *le plus grand;* »

Et enfin, cette conclusion : « Par conséquent, les œufs « ont d'autant plus besoin d'être protégés contre le refroi- « dissement par rayonnement, qu'ils ont un volume plus « *faible.* »

(1) Rapport du volume de l'œuf avec l'incubation, *Rev. et Mag. de zoologie*, 1859, chap. II, § 2, p. 476.

Si vrai que soit le principe posé par M. Moquin-Tandon, il ne saurait suffire seul à la démonstration qu'il en prétend tirer, et ne satisfait à aucune des conditions les plus indispensables à la solution de la question oologique qu'il soulève. Il oublie de faire entrer en ligne de compte deux éléments importants, qui viennent singulièrement modifier son principe dans l'application : d'une part, la composition intime des matières organiques renfermées dans l'œuf, lesquelles varient selon les divers ordres oologiques ; d'autre part, la nature et la constitution de la coquille ou du test calcaire qui renferme ces matières.

Ce raisonnement si subtil peut bien, en effet, être invoqué à la rigueur pour les œufs de la plupart des Passereaux.

Mais que prouve-t-il pour les œufs des Guillemots et des Pingouins? Certes, il est loin de se prêter à expliquer la facilité avec laquelle leur contenu résiste aux rigueurs de la température à laquelle ils sont exposés. On ne peut admettre que la différence relative de leur surface avec leur volume ait seule cette influence, surtout en l'absence de tout nid.

Reste, sur ce point, à discuter la valeur des raisons que nous avons données, il y a dix-huit ans, ce que, de parti pris, ne fait point l'auteur, puisque, sur deux de ces raisons, l'une, celle relative à la composition des matières organiques que renferment ces œufs, lui paraît *sans importance*, et l'autre, relative à la constitution du test calcaire, *il n'en dit mot.*

Nous ne voyons donc encore ici, pour en revenir à notre point de départ, rien qui implique un rapport logique quelconque du *volume* de l'œuf avec *l'incubation ;* tout au plus y trouverions-nous un rapport entre ce volume et le calorique de l'air ambiant.

Nous comprendrions même encore mieux, par les développements que lui a donnés l'auteur, et la conclusion qu'il a paru vouloir en tirer, que cette proposition tendît à établir un rapport entre le *volume* de l'œuf et le mode

de *nidification*. Car, en définitive, c'est à quoi il semble conclure, puisque, dans toute sa démonstration, il ne fait rien intervenir qui rappelle en quoi que ce soit, ou l'acte de l'incubation en lui-même, ou rien qui s'y rapporte, de près ou de loin. Nous laisserons, au surplus, selon notre habitude, s'exprimer l'auteur, car nous n'aimons pas à tronquer nos citations :

« C'est pourquoi tous les œufs petits, à latitude égale, « sont généralement placés dans des lieux bas et abrités, « dans des trous de mur, dans des creux d'arbre et dans « des nids ou profonds ou épais, composés de substances « plus ou moins chaudes. »

Ce raisonnement, auquel paraît s'attacher l'auteur, ne lui sera assurément contesté par personne. Seulement c'est y mettre, par tout ce qui le précède, une forme un peu solennelle pour la conclusion fort simple qui en ressort; à savoir : que les œufs ont d'autant plus besoin d'être protégés contre le refroidissement par rayonnement, qu'ils ont un volume plus faible. Pour nous, c'est la question par la question. Les œufs de Pitpits (*Anthus*), qu'ils soient couvés dans les régions boréales ou sous les latitudes méridionales, se trouvent constamment déposés dans des nids d'herbe ou de mousse, au niveau du sol; il en est de même des œufs de Merles (*Turdus*), dont les nids ne changent ni de forme ni de façon, sous quelque latitude qu'ils se trouvent : les matériaux seuls varient, en raison des ressources de la localité, mais le nid n'en est ni moins ni plus chaudement tapissé.

Ce qui est vrai ici pour les *corps*, en physique, est d'une importance excessivement secondaire, pour ne pas dire nulle, en oologie; parce que, ainsi que nous l'avons déjà dit, en 1842 et 1843, la nature a pourvu aux inconvénients de ce refroidissement par uue modification infinie de la structure du test : tantôt en le revêtant d'un aspect réfractaire, tantôt, au contraire, d'un aspect mat, et tantôt

d'une seconde couche plus ou moins crétacée ou sédimenteuse.

Mais cela ne prouve aucunement que le mode de protection qu'emploient les Oiseaux pour préserver les œufs de ce refroidissement varie en raison de l'abaissement ou de l'élévation de la température des lieux où ils couvent : ce qu'il faudrait prouver, et ce à quoi ne suffit pas cette assertion de l'auteur, trop vague pour la généralité qu'il lui donne, et en l'absence de tous faits ou de toute preuve à l'appui :

« Que l'on a remarqué que les œufs d'égale grosseur « sont déposés souvent dans des nids mieux abrités ou « mieux construits dans le Nord que dans le Midi. »

Il nous est, au contraire, bien démontré, quant à nous, et c'est là un de nos principes les plus solidement arrêtés en ornithologie, que l'instinct des Oiseaux ne s'exerce en aucune façon, au profit en plus ou moins de développement ou de conservation de chaleur de leurs œufs : l'acte brut, matériel et automatique de l'incubation, dont la nature de leur organisation a fait tous les frais, suffit, et de reste, à cet égard.

Leur instinct ne s'exerce véritablement, et n'est admirable, qu'en ce qui concerne la conservation de l'espèce. Tous ont conscience de l'ennemi qui menace chacun d'eux ; et c'est en cela qu'ils développent une richesse d'imagination ou de ruses, à peine croyable, pour conjurer le danger ; et c'est alors aussi que, selon la nature du pays, plutôt que sa latitude (qu'ils ne consultent guère que pour les besoins de la nourriture, puisque les faunes botaniques varient en raison des climats), on les verra prendre, relativement, plus ou moins de précautions au midi qu'au nord, et *vice versâ*. Mais, nous le répétons, il ne s'agit toujours pour eux que d'une question de conservation, et jamais d'une question de température.

Ce serait donc une erreur de croire que la plupart des Canards, qui, comme l'Eider, enfouissent leurs œufs dans

le fin duvet dont ils les recouvrent pendant leur absence du nid, agissent ainsi afin de les empêcher de se refroidir : c'est uniquement pour les soustraire à la vue de leurs ennemis, dont les plus nombreux et les plus acharnés sont les Oiseaux de proie et les Corbeaux.

Pense-t-on donc que, sans les quantités de Singes et autres Quadrumanes grimpeurs, ou de Reptiles qui peuplent les régions chaudes du globe, on verrait tant de familles diverses de Passereaux employer pour leurs nids le mode de suspension, si ingénieux, en usage chez les Tisserins et les Troupiales, etc., etc. ?

Et puis, est-ce que l'Oiseau-Mouche, qui attache d'une façon tout aérienne la coupe du sien au revers ou à l'extrémité d'une feuille, aux arbustes des régions tropicales les plus basses, ou à l'aspérité d'un rocher des cimes neigeuses du Chimborazo ou du Pichincha, varie le mode ou les ressources de sa délicate architecture en raison des différences de latitude ou d'altitude où il demeure? Non ; ce ne sera jamais qu'en vue de son ennemi le plus redoutable ou le plus habituel de ces localités; en aucun cas, en vue de préserver ses œufs *du refroidissement par rayonnement*.

Catalogue des Poissons recueillis ou observés à Cette, accompagné de notes explicatives et de quelques idées sur la pisciculture marine, par M. Doumet.

I.

L'ichthyologie, nous ne craignons pas de le dire, est, et sera probablement encore longtemps, une des branches les plus obscures de la science zoologique ; pourtant, dans les temps anciens comme de nos jours, elle n'a pas été négligée des naturalistes : les œuvres d'Aristote, de Pline, de Belon, de Salviani, de Rondelet, d'Aldrovande, de Gouan, de Willughby, de Linné et de tant d'autres sont là pour témoigner de l'intérêt que ces éminents auteurs y ont attaché, et si, mettant de côté tout ce qui regarde ces ani-

maux fabuleux que l'ignorance et le peu de moyens de vérification de l'époque forçaient presque à admettre, si, dis-je, nous examinons les observations personnelles de chacun d'eux, nous voyons que leurs études furent si sérieuses, si consciencieuses, que beaucoup sont encore aujourd'hui à la hauteur de la science. Plus tard, et de nos jours, Bloch, Lacépède, Risso, Bonnelli, Rafinesque, Delaroche, Cuvier et son continuateur Valenciennes, Bonaparte, etc., nous ont donné des travaux importants par lesquels ils ont cherché à déchirer autant que possible, le voile épais qui couvre encore en partie l'histoire de cette belle branche du règne animal.

La cause de cette obscurité persistante doit donc se trouver dans le peu de facilités que l'on a généralement pour étudier les êtres de cette classe : en premier lieu, en effet, l'élément qu'ils habitent, obstacle insurmontable pour l'homme, et qui lui cache le plus souvent dans des profondeurs effrayantes, les trésors qu'il recèle. Tel est néanmoins pour l'homme, le besoin de pénétrer les secrets de la création, que, soit pour les utiliser, soit par pure curiosité, il ne craint pas d'affronter l'élément terrible pour lui arracher quelques lambeaux de ses richesses ; de frêles esquifs sur lesquels s'aventurent quelques débiles créatures, des filets, des hameçons, des engins de toutes sortes ont été inventés par son intelligence, et chaque jour il puise à pleines mains dans cette mine de trésors inconnus et vient étaler aux yeux de ses semblables le résultat de ses luttes contre les eaux.

Parmi les êtres divers arrachés ainsi à l'élément liquide, les Poissons occupent la première place ; les masses trouvent en eux une partie de leur alimentation ; certains y trouvent des mets savoureux qui satisfont leur goût difficile et usé ; le naturaliste cherche à y découvrir des êtres nouveaux ou à surprendre quelque secret de cette nature infinie dont il s'efforce de tracer l'histoire en en rassemblant les matériaux épars. Passons sous silence la persé-

vérance, les peines, les déceptions qu'entraîne inévitablement toute étude scientifique ; tout cela disparaît pour le naturaliste passionné devant les jouissances que lui cause chaque découverte intéressante qu'il peut faire *de temps à autre*, car ce n'est souvent qu'après des mois, des années même de recherches assidues et infructueuses qu'il arrive à un résultat.

L'ichthyologiste surtout trouve de la difficulté dans ses études : les Poissons, auxquels, en les arrachant à leur élément, on vient de faire subir une mort équivalente à celle d'être noyés pour les animaux pulmonés, en un mot, que l'on vient de noyer dans l'air, perdent en mourant, la majeure partie des belles couleurs dont ils sont parés. Peu après, leurs formes s'altèrent aussi, et ils sont d'autant plus difficiles à conserver par la préparation, que beaucoup d'entre eux sont munis d'une peau infiniment mince ou recouverte le plus souvent, d'écailles qui tombent au simple contact des doigts. Bien heureux est encore celui qui peut étudier les Poissons sur l'animal frais, malgré ces premiers inconvénients, car, si l'on se trouve, comme tant d'autres, éloigné des bords où on les pêche, on se voit obligé de se contenter d'exemplaires soit préparés, soit conservés dans l'alcool, et qui, les uns et les autres, ont perdu non-seulement leurs couleurs, mais aussi la plupart de leurs caractères. De là des descriptions incomplètes, des traits caractéristiques inaperçus, des mœurs passées sous silence, des dessins inexacts, des couleurs renversées ou qui n'existent parfois que dans l'imagination du peintre auquel on n'a donné pour guide que des indications verbales et sans précision aucune. Ajoutons à cela le nombre ordinairement restreint, des sujets que les ichthyologistes ont à leur disposition, et nous aurons sans doute, énuméré les causes principales du peu de clarté répandue jusqu'à présent sur la classe des Poissons, malgré les importants travaux dont elle a été l'objet.

(*La suite au prochain numéro.*)

DESCRIPTION de Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. CHEVROLAT (1).

48. *Phytœcia Echii*, ♂, alata, nigro-opaca, subnitida, vage punctata, pilis griseis hirta; capite globoso, anguste sulcato; thorace vix longior latitudine, subgloboso, antice posticeque recto; elytris versus apicem modice angustatis singulatim obtuse rotundatis et bicostatis, impressione punctorum elongata.

♀ latiora, plana, indumento cinereo dense vestita; thorace lineis tribus albidis antice obsoletis; elytris planiusculis ad apicem oblique intus truncatis. — L., 5 1/2, 6 1/2; lat., 1 1/3, 2 m.

Hérissée, dans les deux sexes, de poils gris moyens assez denses, ♂ d'un noir légèrement teinté de grisâtre, plus luisant sur la tête et sur le corselet. *Tête* arrondie, déprimée sur le front, vaguement ponctuée, étroitement sillonnée. *Mandibules* d'un noir profond; la gauche est plus grande, régulièrement allongée, élargie, droite, arquée et aiguë au sommet; toutes deux ont leur côté interne tranchant. *Yeux* ronds, noirs. *Antennes* noirâtres, à courte pubescence grise, 1er article subconique, d'un noir verdâtre métallique pointillé. *Corselet* un peu plus long que large, globuleux, droit et un peu rebordé aux extrémités; un petit sillon au milieu rapproché de la base. *Ecusson* aux 3/4 arrondi, d'un blanc grisâtre. *Elytres* plus larges que le corselet, trois fois 1/2 aussi longues, subparallèles, s'amincissant très-légèrement vers le sommet, subarrondies, un peu anguleuses près de la marge et faiblement tronquées sur le devant de la suture, offrant des points allongés presque disposés en lignes, 2 côtes, et dont l'interne n'est que basale et l'externe droite un peu en dedans de l'épaule.

La femelle se distingue de l'autre sexe par une indumentation grise très-dense, par une forme plus large, plus aplatie, une ponctuation, en général, plus serrée relativement. *Palpes*, *mandibules*, *chaperon* et *yeux* noirs. *Corselet* plus trapu, aussi haut que large, sillonné et marginé aux extrémités,

(1) Voir la *Rev. et Mag. de zoologie*, 1859, p. 298 à 304, 380 à 389; 1860, p. 75 à 82, 128 à 137, 208 à 212.

offrant 3 lignes blanchâtres allant de la base au milieu; médiane plus courte. *Elytres* plus larges, déprimées entre la côte et la suture sur les 5/6es de la longueur; leur troncature oblique, un peu plus large et plus nette. *Corps*, en dessous, d'un gris blanchâtre, cotonneux. *Pattes* revêtues d'une courte villosité grise.

Le ♂ et la ♀ de cette espèce m'ont été adressés par M. L. Lethierry, de Lille, qui l'a capturée aux environs de Bone; elle vit sur un Echium : nous le placerons près de l'*uncinata* de Redtenbacher.

49. *Phytœcia chlorizans*, alata, angustata, viridi-metallica, crebrerime punctata, punctis rugosis, pilis nigris hirsuta; palpis, mandibulis oculisque nigris; thorace subcylindrico, costa longitudinali subpilosa-alba; scutello leucophœo; elytris ad apicem anguste rotundatis, albido vix fimbriatis. — L., 6 3/4,8; l., 1 5/4 m.

Ailée, svelte, d'un vert métallique foncé assez brillant, revêtue de poils noirs entremêlés de blancs, droits ou inclinés, et d'une ponctuation profonde, serrée, ruguleuse sur ses bords. *Tête* vue de face, arrondie, marquée d'un sillon longitudinal, étroit et profond. *Palpes*, *mandibules* et *yeux* noirs; ces derniers ont leurs contours garnis de poils blancs recourbés, plus épais à leur partie inférieure. *Antennes* un peu plus courtes que le corps, noirâtres, chargées d'un poil ras cendré, frangées, en dessous, de poils noirs; le 1er article à teinte verdâtre est finement ponctué. *Corselet* cylindrique, à peine plus étroit que la tête, droit aux extrémités, impressionné d'une petite côte longitudinale, légèrement pubescente et blanchâtre. *Ecusson* arrondi, assez large, blanchâtre. *Elytres* plus larges que le corselet, 3 fois 1/2 aussi longues, planes, légèrement convexes vers le bout, parallèles, étroitement arrondies à l'extrémité. Marge sillonnée et étroitement bordée, ainsi que la suture, d'un duvet blanchâtre. *Corps* et *pattes* à villosité cendrée, plus épaisse sur ces dernières.

Trouvée par M. L. Lethierry de Lille aux environs de

Bone, qui a bien voulu m'envoyer 2 exemplaires de cette nouvelle espèce.

Elle est très-voisine de la *P. molybdena,* Gr., et n'en est peut-être qu'une variété. Cependant elle est d'une taille un peu plus grande, plus svelte chez le ♂, plus élargie chez la ♀; sa couleur est verte et non d'un bleu noirâtre ou verdâtre, et la bordure des étuis est plus nettement blanche.

50. *Apatophysis toxotoïdes* (1), ♂, toxotiformis, alatus, griseo-rubidus, punctulatus; antennis planis, art. 7 ultimis elongatis, pedibusque pallidioribus; oculis lateralibus, nigris; thorace utrinque ante medium angulato, nodulis 4or dorsalibus; elytris usque ad apicem attenuatis et anguste rotundatis.

♀, prioniformis, piceus, rugulosus; palpis, antennis brevioribus, tarsisque ferrugineis; elytris amplioribus, subparallelis, ad apicem latioribus atque rotundatis, acutius vage punctatis, singulatim bicostatis. — L., ♂, 16; l., 5 m. ♀. L. 19; l., 6 m.

Le ♂ ressemble au *Toxotus meridianus.* Sa couleur est d'un gris cendré avec les antennes, et les pattes légèrement ferrugineuses. *Tête* étroitement sillonnée en arceau sur le devant, et longitudinalement au milieu. *Palpes* ferrugineux. *Labiaux* de 4 art., les 3 premiers subconiques, le 2e est grand, 4e de la longueur du 2e, subcylindrique, aplati en dessus, tronqué au sommet. *Mandibules* moyennes, arquées, assez larges à la base, vues de côté, tranchantes en dedans, noires à l'extrémité. *Lèvre* en carré transverse, ponctuée. *Chaperon* coupé droit, sillonné et relevé près du bord antérieur. *Yeux* latéraux, grands; arrondis, noirs, un peu plus espacés en dessus qu'en dessous. *Antennes* un peu plus longues que le corps, planes, de onze articles, 3e et 4e de moitié au moins plus courts que les 7 suivants. *Corselet* guère plus long que large, avancé subanguleusement sur le milieu du bord antérieur, largement cintré sur le dehors du postérieur, étroitement marginé aux extrémités, transversalement resserré en avant, muni d'un angle latéral noir au sommet, situé un peu

(1) Ἀπατάω, je trompe; φύσις, sexe.

avant le milieu, et de quatre tubercules dorsaux, obliques, rapprochés des côtés. *Ecusson* semi-arrondi, incliné en devant, sillonné au milieu. *Elytres* à épaules saillantes et arrondies, s'atténuant jusqu'au sommet : celui-ci est étroitement arrondi, pointillé fin, allongé, obsolète à partir du milieu. *Cuisses* de la longueur des jambes, peu épaisses, évasées étroitement à leur sommet inférieur. *Jambes* droites, minces, terminées par deux ergots droits d'égale longueur. *Tarses* antérieurs ayant les 3 premiers articles étroits; le 1er est allongé, le 2e court, tous deux presque coniques, 4e très-petit, 5e très-grand, muni de deux ongles grêles, longs et aigus.

La ♀ est de couleur de poix, finement coriacée. *Tête* rougeâtre, plus large. *Antennes* à articles plus étroits, moins longs et n'atteignant que les 2/3 de l'étui. *Corselet* à angle latéral plus prononcé, placé vers le milieu; bords antérieur et postérieur droits; peu resserré aux extrémités; seulement deux tubercules postérieurs. *Ecusson* plus grand, sillonné transversalement en avant. *Elytres* longues, subparallèles, un peu plus élargies sur le tiers apical et régulièrement arrondies chacune au sommet, à pointillé mieux indiqué, offrant 3 côtes longitudinales rapprochées, limitées aux 2/3. *Corps*, en dessous, brillant, très-finement coriacé. *Sternum* rougeâtre, subtriangulaire, fendu en arrière, plus petit chez le ♂. *Pattes* assez rapprochées à leur insertion, un peu plus espacées chez la ♀.

Cette espèce, des plus intéressantes, ressemble assez à un *Monodesmus*; mais, comme elle n'a que onze articles et non douze aux antennes, je pense que sa place doit venir à côté des *Toxotus*. Le ♂ a le facies d'une Lepturète et la ♀ celui d'un Prionite. Originaire du Sahara algérien oriental. J'ai reçu le ♂ de M. Laurent Degousée et la ♀ de M. H. de Bonvouloir.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 28 *mai* 1860. — *M. Duméril* lit une *Note relative aux pluies de Crapauds trouvés vivants dans des cavités closes;* Remarques à l'occasion d'une communication récente de M. Seguin.

M. Flourens annonce, à cette occasion, que les blocs de plâtre envoyés par M. Seguin au muséum, conformément à la proposition qu'il en avait faite, ont été ouverts en présence d'une commission : les deux animaux renfermés dans le plâtre, en 1852, une Vipère et un Crapaud, étaient morts et depuis longtemps.

Séance du 4 *juin* 1860. — *M. Valenciennes* lit des *Observations sur les espèces de Madrépores en Corymbes.*

M. Flourens lit une *Note sur la coloration des os du fœtus par l'action de la garance mêlée à la nourriture de la mère.*

M. Coste expose ses *Observations relatives à l'hérédité,* présentées à l'occasion de la précédente communication.

M. Chevandier présente *l'observation d'un fœtus de Vache mort dans l'utérus, et y ayant séjourné huit mois après sa mort.*

M. Pucheran adresse un travail intitulé, *des Caractères zoologiques des Mammifères dans leurs rapports avec les fonctions de locomotion.*

Séance du 11 *juin* 1860. — *M. J. Cloquet* lit un Rapport sur un Mémoire de *M. Peney* intitulé, *Études sur la physiologie, l'anatomie et les maladies des races du Soudan.*

M. de Quatrefages entretient l'Académie de la couleur des cicatrices chez les hommes de race blanche, dans les régions tropicales de l'Afrique et de l'Amérique. Ces remarques sont faites à l'occasion du Rapport précédent.

Madame Maria Henry, de Nîmes, présente des considérations sur la *maladie des Vers à soie*, et sur un moyen qu'elle a imaginé pour en arrêter le développement, d'après la cause qu'elle lui supposait, moyen qui, dans un

premier essai, a semblé réussir pleinement, et qu'elle désirerait voir soumis à des expériences faites sur une plus grande échelle.

Séance du 18 *juin* 1860. — *M. Lecoq* adresse des *Observations sur une grande espèce de Spongille du lac Pavin* (Puy-de-Dôme).

M. Pouchet adresse des *Recherches sur les corps introduits par l'air dans les organes respiratoires des animaux.*

M. Joly fait connaître un nouveau cas de polydactylie chez un Mulet.

M. F. Anca adresse un travail très-intéressant *sur deux nouvelles grottes à ossements fossiles découvertes en Sicile en* 1859.

M. Pappenheim envoie un Mémoire *sur la part des Trichosomes dans la production de la tuberculose des poumons.*

M. Sauvageon adresse, de Valence, une Note sur les résultats qu'il a obtenus de *l'emploi de l'électricité dans l'éducation des Vers à soie.*

C'est une expérience intéressante qu'il sera bon de renouveler, en la faisant d'une manière comparative, c'est-à-dire qu'il faudra prendre, dans une magnanerie notoirement infectée, un assez grand nombre de vers que l'on divisera en deux catégories égales, dont l'une sera soumise à l'électrisation et l'autre laissée dans le même local, nourrie des mêmes feuilles, mais non électrisée.

Dans l'expérience actuelle, rien ne dit que les 53 vers retirés de la grande magnanerie, placés dans un autre local et nourris à part, n'ont pas été guéris par ce fait seul. On a vu tant d'exemples de guérison de vers malades, placés dans des circonstances analogues, jetés dehors et exposés à la pluie, etc., que l'on peut penser que la guérison de ces 53 vers pourrait bien ne tenir simplement qu'à quelque chose de semblable.

M. Bénard, du Havre, adresse des remarques sur le même sujet.

Après avoir rappelé ce qu'a dit l'abbé *Bertholon*, dans

son livre intitulé *l'Électricité des végétaux*, concernant l'effet favorable de l'électricité sur le développement des œufs de vers à soie, et rappelé également les expériences de *M. Achard*, consignées dans les *Mémoires de l'Académie de Berlin* pour l'année 1779, il en vient à celles de *Chaussier*, sur lesquelles il donne les détails suivants :

« Ce savant a soumis à l'électricité des graines de vers à soie, et il a continué ce procédé pendant leur accroissement, leur accouplement et la ponte. Des vers éclos de la même graine, élevés dans la même chambre, à la même exposition, avec des soins égaux, servaient de point de comparaison, et il a observé : 1° que les vers à soie étaient plus forts, qu'ils supportaient les mues sans être languissants, qu'ils ont acquis une grosseur plus considérable, que dans leur nombre à peine y en a-t-il eu de malades, tandis que, parmi ceux qui n'avaient pas été électrisés, le nombre des malades fut assez considérable ; 2° qu'ils ont commencé leur soie au moins trente-six heures avant les autres; 3° que les papillons avaient plus d'activité et de force, ce qu'on désigne ordinairement par l'expression de *plus vivaces;* 4° enfin que, l'année suivante, la graine provenant de ces vers électrisés est éclose spontanément plus tôt, que les vers qui en sont provenus étaient sensiblement plus vigoureux, plus forts et plus gros, et qu'il y en a eu très-peu de malades dans le cours de la seconde génération. »

L'expérience de Chaussier, rapportée par M. Bénard, est une vraie expérience scientifique et comparative, et ses résultats sont de nature à faire penser que l'électricité a pu jouer un rôle dans celle de M. Sauvageon. Espérons que ce sériciculteur la recommencera l'année prochaine, et qu'il suivra l'exemple de Chaussier.

M. Pouchet adresse des *Observations sur l'épiderme de la peau de la main d'un nègre.*

Séance du 25 *juin* 1860. — *M. Lecoq* adresse des *Obser-*

vations sur les corps reproducteurs et sur l'état d'agrégation d'une grande espèce de Spongille du lac Pavin.

M. Balbiani adresse des *Observations et expériences sur les phénomènes de reproduction fissipare chez les infusoires ciliés.*

Séance du 2 juillet 1860. — *M. Lecoq* présente des *Observations sur le degré d'animalité et sur les espèces de Spongilles, et particulièrement sur la grande espèce du lac Pavin.*

M. Virchow adresse une *Note sur le Trichina spiralis.* C'est une continuation des intéressantes communications que ce savant a faites sur le même sujet.

M. Lemaire présente un Mémoire intitulé, *Emploi du Coal-tar saponiné pour la destruction des insectes.*

Les expériences de M. Lemaire sont d'un grand intérêt pour les personnes qui font des collections d'histoire naturelle et pour les agriculteurs, et il est à désirer qu'elles soient répétées. Pour ces expériences, il s'est servi de boîtes en carton de 6 centimètres de diamètre, percées, à l'aide d'une épingle, de nombreux trous sur toutes leurs faces. L'intérieur de ces boîtes a été imprégné de teinture de coal-tar saponiné, de manière à ce que leur surface ne présentât point de liquide qui pût toucher au corps de ces animaux. Quelques-uns meurent en cinq minutes, d'autres un peu plus tard; enfin, après une demi-heure de séjour, tous étaient morts. J'ai répété ces expériences avec de l'émulsion de coal-tar au cinquième, avec de l'acide pyroligneux chargé des principes du goudron, et avec du phénate de potasse. Ces deux dernières substances les tuent rapidement, un peu moins vite cependant que la teinture; mais l'émulsion agit avec beaucoup moins d'énergie. J'ai déjà expérimenté sur cinquante de ces animaux, au moins, appartenant aux Mollusques, aux Insectes et aux animaux rayonnés, toujours avec le même succès.

« . . . . . J'ai fait, avec la terre de jardin réduite en poudre grossière et le goudron de houille, une sorte de terreau qui contient environ 4 pour 100 de goudron, et

dont le prix de revient serait à peu près celui du terreau. Mes expériences ont été faites sur deux carrés de salades (romaine, laitue), sur des dahlias et des reines-marguerites récemment plantées, en tout trente pieds. J'ai entouré ces plantes d'une couche de 25 centimètres d'étendue et 2 centimètres d'épaisseur de terre goudronnée, et, dans l'intervalle, je laissai de ces mêmes plantes dans l'état ordinaire, afin de pouvoir comparer. Aucun de ces végétaux entourés de la terre protectrice n'a été visité par les limaces ; tandis que les autres, depuis six jours que l'expérience est commencée, ont été constamment attaqués par un grand nombre de ces animaux et par des insectes. . . . . .

« La terre coal-tarée, placée sur une fourmilière qui avait plus d'un mètre carré à son centre, a fait disparaître en une nuit tous ces animaux. Depuis quatre ans mon jardinier avait essayé, par divers moyens, de les détruire, sans y être parvenu. C'était la fourmi noire ; il y en avait certainement plusieurs milliers.

« Pour les arbres, je me suis servi de pinceaux proportionnés à leur volume pour les débarrasser des pucerons. Pour le tronc et les branches, le coal-tar saponiné réussit, mais, pour les feuilles et les boutons de fleurs, ce n'est pas praticable ; l'action de cette substance les colore en jaune et les rend malades. Le phénate de potasse et le goudron dissous dans l'acide pyroligneux exercent une action analogue. Celle de l'émulsion au cinquième n'a pas autant d'inconvénients, mais elle est beaucoup moins énergique. Pour les espaliers, on peut appliquer le coal-tar saponiné sur le mur.

« Pour éloigner le charançon ou autres insectes des greniers où les grains sont déposés, je pense qu'il suffira d'étendre sur le sol et sur les murs une couche de coal-tar saponiné. »

M. Pappenheim envoie une Note ayant pour sujet la *découverte des vaisseaux lymphatiques dans les oreillettes du cœur* et les *lymphatiques de la dure-mère du cerveau.*

Séance du 9 juillet 1860. — *M. le maréchal Vaillant* présente, au nom de *M. le colonel Coffin*, une Note accompagnant une collection de coquilles recueillies par lui dans la Nouvelle-Calédonie.

M. Beaudouin présente des *Études physiologiques et économiques sur la toison du mouton.*

Séance du 16 juillet 1860. — *M. A. Courbon*, chirurgien de la marine, fait connaître sommairement les *résultats relatifs à l'histoire naturelle obtenus dans le cours d'une exploration de la mer Rouge.*

M. Courbon s'est occupé de géologie, de botanique, de zoologie et de médecine. « En *zoologie*, dit-il, je n'ai pu, à cause du temps, recueillir que peu de chose. Toutefois je rapporte 6 espèces de Poissons, dont deux surtout présentent des particularités intéressantes ; 2 Sauriens, dont un paraît nouveau ; 3 Arachnides, dont un Scorpion ; une espèce d'Iule, et 284 Insectes, représentant 101 espèces, qui se classent dans les six ordres suivants : Coléoptères, 65 ; Orthoptères, 6 ; Névroptères, 1 ; Hyménoptères, 5 ; Hémiptères, 23 ; Diptères, 1.

M. Alph. Edwards adresse une *Note sur les Crustacés fossiles des sables de Beauchamp.*

M. Edwards a exploré avec soin les sables de Beauchamp, dans la sablière de Gué-à-Avesnes, près de Meaux, et, en outre du *Portunus Hericarti* de Desmarest, il y a trouvé les débris d'une *Callianassa* nouvelle, qu'il nomme *Heberti*, d'un nouveau genre de la famille des Ocypodiens, intermédiaire entre les Grapses et les Métoplax, et qu'il propose de décrire sous le nom de *Psammograpsus parisiensis ;* et une espèce du genre Pagure, à laquelle il donne le nom de *Pagurus arenarius.*

Séance du 23 juillet 1860. — Nous avons donné lecture de la Lettre suivante, adressée à M. le secrétaire perpétuel :

« J'ai déjà eu l'honneur d'entretenir l'Académie des travaux que je poursuis, depuis quatre ans, pour introduire dans la grande pratique la culture de l'Ailante et de son

ver à soie. Grâce à une auguste protection, aux encouragements de la Société impériale zoologique d'acclimatation et au concours d'un grand nombre de propriétaires, j'approche tous les jours davantage de mon but, car les essais pratiques se multiplient et démontrent, de plus en plus, que cette culture est possible sur beaucoup de points de la France, et que c'est avec juste raison que ce producteur d'une matière textile (que je propose de nommer *ailantine* ou *cynthiane*) a été considéré comme *une nouvelle source de richesse pour la France et l'Algérie* (*Moniteur* du 24 mars 1859).

Désirant montrer aux personnes qui ne peuvent s'éloigner de Paris la facilité avec laquelle on peut élever ce ver à soie en plein air (malgré les orages et les abaissements de température) et presque sans main-d'œuvre, ce qui le distingue de celui du mûrier, qui nécessite l'emploi de nombreux ouvriers, j'ai organisé une expérience pratique dans le bois de Boulogne, grâce à l'obligeance de M. Alphan, autorisé par M. le préfet de la Seine, et l'on peut y voir cet insecte domestique paissant en pleine liberté sur des ailantes et y construisant ses cocons.

Cette expérience est certainement dans des conditions moins favorables que celles qu'il m'a été possible d'organiser dans les départements, et notamment chez M. le comte de Lamote-Baracé, qui possède, dans le département d'Indre-et-Loire, plusieurs hectares de plantations d'ailantes disposés en ligne comme des vignes. Mon expérience est placée au milieu d'un bois, sur des rejetons dispersés çà et là et ne se touchant pas. Elle est exposée aux attaques de nombreux oiseaux, et nécessite une garde dont la dépense ne sera pas en rapport avec la petite étendue de cette éducation; mais mon but n'est pas d'obtenir là des éléments pour apprécier le rendement (par hectare) de cette culture, comme le fait en ce moment M. de Lamote-Baracé, et comme je le ferai, l'année prochaine, avec la plantation du domaine impérial de Lamotte-Beuvron.

Je crois que ce fait d'application de l'entomologie est de nature à intéresser l'Académie, qui a toujours encouragé les travaux de science pure et appliquée, et j'ai pensé que ses illustres membres accueilleraient avec bienveillance l'invitation que j'ai l'honneur de leur faire de visiter mon expérience dans le bois de Boulogne, route d'Auteuil à Boulogne, premier chemin à droite (chemin à angle droit avec la route de Boulogne et allant à la porte des Princes). L'éducation est indiquée par une tente dressée à deux ou trois cents pas de la route de Boulogne, après la pépinière d'arbres verts.

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

P. S. Ne serait-il pas possible de renvoyer ces travaux à la commission des arts insalubres, comme l'Académie l'a fait antérieurement pour des recherches ayant pour objet de détruire l'alucite des blés?

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Traité d'Oologie ornithologique, par M. O. DES MURS. — Réflexions sur cet ouvrage, par le docteur Joseph-Émile CORNAY (1).

Livre attachant, phrase facile, doux sujet. Voici l'ouvrage de M. des Murs que nous venons de parcourir, où tout invite à la méditation; les aperçus, les observations, les moyens, les caractères, l'application, le but y deviennent des êtres qui sollicitent notre jugement. Les œuvres de la nature sont si belles de leur harmonie, si sages par leurs lois, si cachées dans leur évolution, pour notre faible esprit, qu'elles excitent toujours notre intérêt, qu'elles piquent sans cesse notre curiosité. Mais, lorsque ces œuvres jusqu'alors indéfinies se trouvent tout à coup dé-

(1) Une analyse de ce remarquable et savant traité a déjà été publiée dans cette *Revue*, p. 176 à 183. Elle occupe 7 pages et donne une idée suffisante de la haute portée de cette œuvre, qui ne saurait être appréciée convenablement par aucune analyse, quelque étendue qu'elle fût. (Voir p. 328.) G. M.

voilées, notre surprise heureuse augmente encore l'amour que nous avons pour elles. Attrayante étude, qui porte à la paix du cœur et au délassement de l'esprit; oologie, nouveauté qui charme, tu es sortie en pleine puberté des mains sincères de ton savant fondateur!

Admirons la sincérité!

Lorsqu'on se fait professeur, soit par des révélations écrites, soit par des divulgations orales, de faits dans l'ordre des sciences, la loyauté des citations est le plus bel apanage et le plus saint devoir du philosophe.

A l'exemple de M. des Murs, loin de nous tout abus de pouvoir académique, toute omission volontaire, tout mutisme littéraire intéressé; la vulgarisation de l'œuvre même du plus petit et sa propre élévation ne doivent-elles point glorifier notre patrie?

Ayons de la loyauté!

Ne considérons point les sanctuaires ouverts aux savants pour la controverse de la science comme des bourses de trafiquants destinées à la satisfaction de nos intérêts égoïstes et de notre misérable orgueil; cela ne pourrait durer. La tromperie scientifique et littéraire a des degrés dont on sera forcé de codifier les punitions, dans un but de protection de la propriété intellectuelle.

Mais, en attendant, que Dieu fasse que l'invention puisse fuir de la cervelle de tous les forbans et qu'ils soient coulés bas par les amis de la vérité.

Les travaux des savants laissés comme direction à de pareilles mains deviendraient pour l'aplatissement intellectuel d'une nation ce que serait pour le ventre du soldat l'administration des vivres d'une armée abandonnée à celles de misérables sophistiqueurs.

Ne faut-il pas expliquer, répandre et faciliter de son pouvoir toutes les œuvres nouvelles de ses concitoyens? Pratiquons donc la confraternité scientifique.

Le 1er de ce mois, jour ordinaire de fausses démarches que l'on fait faire aux autres sous le nom de poisson

d'avril, et l'on en connaît qui se le font courir à eux-mêmes, fut pour nous celui d'une surprise si agréable, par la réception du livre de M. des Murs, que nous ne pûmes rien entreprendre avant d'en avoir terminé la lecture, c'est-à-dire que son Oologie est une étude sérieuse et forte, qui nous a d'autant plus intéressé que nous nous occupons de la physiologie des œufs et de leur couleur depuis 1845, comme le témoignent nos vieux manuscrits.

Le frontispice, agréablement dessiné par Ath. Gard, représente les six formes primordiales des œufs, ainsi que les Oiseaux qui les produisent, distribués sur un fond d'herbages et de plantes formant un délicieux paradis, dont le calme facilite la douce méditation sur le traité d'oologie ornithologique, de la gracieuse personnification de la science, dont la main droite tient un burin qui vient de tracer sur la banderole dont elle est enveloppée le titre des trois chapitres du livre :

Bibliographie oologique. — Caractères oologiques. — Classification, c'est-à-dire application des caractères oologiques.

Après avoir reconnu que la nature se plaît à répandre dans ses ouvrages une diversité originale, et même dans le produit animé des Oiseaux, l'œuf, l'auteur annonce qu'il a étudié avec soin, toute sa vie, ce produit si délaissé jusqu'à nous, et qu'il a révélé à la science depuis 1842, dans la *Revue Cuvierienne*, par de nombreux mémoires, ses observations, destinées à faire adopter comme moyens de classification les caractères qu'il a su tirer de la forme et de la couleur des œufs. C'est, en effet, à ses publications que nous devons le réveil oologique des savants.

Après avoir posé que ce travail lui appartient, nous pouvons dire que ceux des oologistes qui ne l'ont point cité nominativement depuis la publication de ses mémoires ont eu le tort de s'exposer à passer aux yeux de tous pour des plagiaires.

A l'introduction, l'auteur parle de ce que les théogo-

nies, dans leur côté idolâtre, ont tiré de l'existence aérienne des Oiseaux. Il semblait aux premiers hommes que l'appareil de vol des Oiseaux faisait participer ces êtres au privilége d'approcher de plus près la Divinité, puisqu'ils pouvaient s'élever jusqu'au delà des régions de la foudre ; il indique les symboles matériels de l'Aigle de Jupiter, du Paon de Junon, de la Chouette de Minerve, du Cygne de Léda, et l'Enfant ailé, symbole de l'amour, donc! Il fait pressentir que l'œuf chez les Égyptiens était celui de l'univers.

Ce sont les connaissances réelles des mystères de la nature qui détruisirent ces fables ou ces habitudes qui embarrassaient l'esprit humain.

Il y a plus de vingt-cinq années que M. des Murs a entrepris son travail, et, comme il connaît aussi bien que qui que ce soit l'ornithologie, il peut bien dire que les caractères tirés du bec, du pied, de la nourriture, des organes du vol, de l'insertion des plumes, de la précocité des Oiseaux à courir, du parallélisme, etc., sont encore impuissants à établir la classification ; il en déduit que ceux que fournissent les œufs des Oiseaux ne peuvent qu'être favorables et que devenir de bons et de nouveaux renseignements, et il a raison !

Un certain nombre d'auteurs s'étant occupés des œufs d'une manière relative, il est bien de recueillir les notions qui pourraient être utiles dans leurs ouvrages si défectueux au point de vue de l'oologie. C'est ce qu'il fait dans son tableau bibliographique raisonné et son histoire des progrès de l'oologie.

Il commence à Aristote et à Pline, cite Belon (1555), Gesner, Aldrovande, passe au XVIIIe siècle, indique que les collections d'œufs, objets de pure curiosité jusqu'à nous, ne se font jour que vers la première moitié du XVIIIe siècle. Le premier ouvrage important est de Marsigli, traité tout à fait local des Oiseaux des bords du Danube. Nous ne pouvons entrer dans tous les détails inté-

ressants qu'il nous donne ici sur la bibliographie; il est nécessaire de les lire et même de les étudier attentivement. L'auteur affectionne, au milieu du grand nombre d'auteurs qu'il cite, l'ouvrage manuscrit de Manesse, qui semble avoir été fait avec conscience, et revient souvent avec intérêt sur ses travaux. Ce sont ensuite Muller, Naumann et Buhle, Schinz et Thienemann.

Quoique Naumann et Buhle aient essayé, sans en tirer de déductions pour obtenir des caractères oologiques, de donner quelques dénominations à la forme des œufs (ainsi ils disent que la forme ronde est la principale, que toutes les autres formes en dérivent, agissant, sans doute, suivant des idées et des vues trop éloignées de géométrie ; ils indiquent la forme ovée ou ovale, la forme oblongue, la forme arrondie ou courte, ou bien encore les formes ventrue ou transitoire : il est facile de comprendre que toutes ces expressions ne sont point de nature à servir la science), il fallait cependant une nomenclature exacte et très-expressive. Nous trouvons que M. des Murs a très-bien exprimé les six formes primordiales des œufs par les dénominatifs suivants : Formes *cylindrique*, *sphérique*, *ovoïconique*, *ovalaire*, *ovée* et *elliptique;* en sorte que la forme *ovée* de Naumann et Buhle ne peut point à elle seule représenter les formes ovalaire, ovoïconique et elliptique de M. des Murs, qu'il a parfaitement su caractériser, suivant la physionomie de l'œuf, des progressions d'Oiseaux correspondantes. Enfin la nomenclature oologique *positive* et son application appartiennent à M. des Murs; cette partie de la morphologie normale de l'œuf restera donc sa propre étude.

Nous avons constaté nous-même que les œufs variaient suivant la longueur de leurs diamètres, depuis celui du *Trochilus minimus* jusqu'à celui de l'Œpyornis, savoir : de 11 millimètres sur 7 (Trochilus), à 31 centimètres sur 24 (Œpyornis); en faisant la somme de ces deux diamètres, pour le Trochilus 18 millimètres, pour l'Œpyornis 55 cen-

timètres, on voit que l'œuf de l'Œpyornis pourrait contenir plus de 8,000 œufs de *Trochilus minimus*. Entre ces diamètres extrêmes du plus petit et du plus gros des œufs connus, viennent se distribuer les diverses séries des œufs qui démontrent la variété des voies et des moyens de la nature.

On conçoit que les diamètres de l'œuf variant suivant la conformation future de l'Oiseau, et par conséquent suivant aussi les principes constituants et formateurs de l'œuf, M. des Murs soit arrivé avec bonheur à découvrir des étalons ou des types à chacune des séries de formes oologiques. La forme de l'œuf, de même que les autres formes dans l'espèce, est coïncidente à celles de l'espèce dont elle dérive; loi de coïncidence que nous avons établie dans nos éléments de morphologie. C'est donc un beau fait d'application de notre loi trouvé par l'auteur.

Tout a été créé avec substance, force et mesure! Voici les principes qui nous ont servi à établir nos lois physiologiques d'ordre universel que nous avons exprimées ainsi :

1° Centralisation et décentralisation des espèces et dans les espèces;

2° Progression et proportion des espèces et dans les espèces;

3° Coexistence et coïncidence des espèces et dans les espèces.

Les attributs ou plutôt les propriétés physiques, forme, couleur, consistance, saveur, composition intime, contexture, physionomie; enfin tout ce que M. des Murs a si bien étudié chez l'œuf, découle de ces lois, dont on peut suivre l'explication dans nos ouvrages sur la forme normale ou naturelle.

Pour contrôler les formes semblables et les formes dissemblables des œufs entre elles, *formes si bien caractérisées dans leurs types par la nomenclature de M. des Murs*, il est nécessaire, suivant nous, d'en connaître exactement,

par centimètres et millimètres, les principaux diamètres, savoir : le grand diamètre pris suivant la longueur de l'œuf, le diamètre oblique obtenu par l'intermédiaire d'un quadrilatère, et le petit diamètre passant par le point d'intersection des deux premiers, suivant la largeur de l'œuf. La forme de l'œuf est coïncidente avec la longueur des trois diamètres et s'en déduit toujours. Les diamètres longitudinal et oblique doivent être tracés sur le dessin avant le diamètre transversal. On s'en rendra un compte exact en dessinant sur le papier la silhouette de l'œuf à étudier ; on enveloppera cette figure, plus ou moins ovoïde, d'un quadrilatère rectangulaire ; on tracera le grand diamètre dans le sens de la longueur de l'œuf ; on obtiendra le diamètre oblique réel en tirant une ligne oblique de deux angles opposés du quadrilatère ; le petit diamètre sera passé par le point d'intersection du grand diamètre et du diamètre oblique, suivant la largeur de l'œuf. On peut se servir, pour mesurer les diamètres des œufs, d'un compas d'épaisseur et d'une portion du mètre gradué en centimètres et millimètres, ou bien encore d'un quadrilatère rectangulaire ou *oomètre*, formé de quatre tiges métalliques graduées, et pouvant prendre toutes les dimensions des œufs par l'effet de curseurs placés aux quatre angles. Il est nécessaire aussi d'avoir un *ootype* à tiges mobiles pour prendre l'ovoïde exact des œufs et les dessiner facilement sur le papier.

On mesurera les différents diamètres sur la figure de l'œuf, et l'on aura alors leur longueur positive. Les longueurs respectives des trois diamètres des œufs seront d'une grande importance dans les comparaisons oologiques.

Nous pensons qu'il serait utile, pour établir notre caractère oogéométrique d'une manière simple, d'exprimer, par un seul chiffre, la somme des longueurs des trois diamètres. Ce caractère oogéométrique sera la source d'une foule d'observations importantes, que M. des Murs pourra

faire peu à peu, et que nous lui avons démontrées (1).

M. des Murs nous parle de la mauvaise définition de l'œuf par Aristote, et de celle de M. Moquin-Tandon, qui ne peut servir. L'auteur, il faut bien le dire, approche lui-même, autant qu'il est possible, de la vérité dans sa description particulière.

Quant à nous, qui avons des travaux sur cette question, nous donnons à l'ovule fécondé le nom de *zoomorphe*, et au contenu vivant de l'œuf pondu celui d'*oozoone*; ces distinctions sont des plus utiles en physiologie. L'œuf des Oiseaux sera donc le fruit de ces animaux qui, après avoir passé, par la fécondation, de l'état d'ovule à celui de zoomorphe, est expulsé de l'oviducte des femelles à l'état d'oozoone, sous une forme particulière à l'espèce, se rapprochant des six formes types de M. des Murs, recouvert alors d'une enveloppe calcaire glutineuse blanche ou colorée, renfermant un rudiment embryonnaire muni d'un vitellus, le tout étant baigné de fluides électro-organiques vitaux propres, et qui, sous l'influence de la chaleur et de l'électricité qu'il polarise, venant de cause externe, peut s'organiser et se développer en un animal de l'espèce dont il provient, ou qui, sans pouvoir se développer en animal par le manque de fécondation, peut encore avoir sa forme et sa coquille plus ou moins ovoïdes et spécifiques.

Les trois choses principales à examiner dans l'œuf considéré au point de vue ornithologique, dit M. des Murs, sont la forme, la nature et la couleur de la coquille qui le distingue. Il se borne à la physiologie de l'enveloppe calcaire, et en effet cela seul peut l'intéresser pour son gigantesque travail. Il fait une étude des plus instructives sur la forme normale et sur la forme anormale de l'œuf. Pour l'auteur, les monstruosités de forme proviennent de

(1) Mes caractères oogéométriques et les caractères morphologiques de M. des Murs se contrôlent les uns par les autres.

quatre causes différentes qu'il discute avec un talent dont on doit lui tenir compte.

Nous passerons ses monstruosités de forme dues à une lésion intérieure de l'oviducte, ses monstruosités pédiculaires-ovariennes, ses monstruosités occasionnées par le contact d'objets extérieurs, bien qu'il y en ait qui doivent se produire dans le cloaque par la compression de corps étrangers et de corps non digérés sur l'enveloppe calcaire de l'œuf encore molle. Mais, à l'occasion de ses monstruosités par addition, nous dirons que les œufs à double jaune sont l'indice et le produit de la greffe de deux zoomorphes ou ovules fécondés, ce qui est dû probablement, comme l'avance fort à propos M. des Murs, à la nourriture trop excitante. A l'article des monstruosités en moins, l'auteur dit de très-bonnes choses sur les petits œufs nains, œufs imparfaits, nommés œufs de Coq. Nous lui ferons savoir que ces petits œufs, trouvés parfois dans des amas de branchages ou de paille, près de petites Couleuvres, sont appelés, par les paysans de Rochefort-sur-Mer, Coquatrix et Coquards, ou œufs de Serpents. Ces hommes simples prétendent qu'ils sont le produit du mariage malencontreux d'une Poule et d'un Serpent, comme, au reste, l'auteur le dit lui-même.

M. des Murs fait ressortir avec vérité les rapports de la forme de l'œuf avec celle du squelette de l'Oiseau qu'il doit contenir ; l'œuf presque ovoïconique du secrétaire lui en fournit le plus évident témoignage parmi tous les œufs ovalaires des rapaces diurnes. Mais, comme les œufs des Oiseaux ont bien leur forme respective avant que les Oiseaux ne soient organisés, ce fait est pour nous une preuve certaine de notre loi de coïncidence organique ; *tout coïncide donc dans l'espèce*, même la forme de l'œuf avec celle du squelette.

La forme de l'œuf, quelle qu'elle soit, est toujours disposée d'après les règles des voûtes en cintre, pour résister aux chocs, à la pesanteur et au piétinement des Oi-

seaux, et il affecte la disposition plus ou moins sphérique, afin d'agir intérieurement, comme un miroir réflecteur, en concentrant dans le vitellus, pour y déterminer un travail de circulation vitale, les rayons chimiques de la lumière du calorique et de l'électricité organiques. L'enveloppe de l'œuf est sèche et calcaire, et obtient, par cela même, un effet isolant et non conducteur.

Pour nous encore, par intussusception, le jaune, le blanc, la coquille et les principes de sa couleur, tout l'œuf enfin est sécrété par la membrane externe à la membrane zoomorphale par l'intermédiaire de son pédicule ovarien et de la circulation qui s'y produit.

A la manière du périoste des os, cette membrane externe ou caduque sécrète la pâte calcaire, à rayons concentriques, plus ou moins colorée de la coquille, mêlée de gluten, qui devient, sans être celluleuse comme le tissu des os, par sa dessiccation et sa cristallisation, la cellule osseuse de l'œuf, après avoir laissé cette membrane ovarienne, que l'ovule fécondé a de plus en plus distendue en se développant, et qui constitue une sorte d'alvéole, qui reste au fond de l'oviducte, attachée à l'ovaire où elle se cicatrise. La pâte calcaire se forme donc comme le dépôt métallique dans l'action galvanoplastique, par la circulation électro-vitale ; ce qui le prouve, ce sont les petits tubercules externes analogues à ceux du dépôt galvano-métallique et les autres incrustations externes que l'on remarque sur certains œufs, dont quelques-uns présentent même une nouvelle couche calcaire en nappe recouvrant la coquille colorée, couche nouvelle qui annonce un mouvement alternatif de sécrétion dans la membrane externe à la membrane zoomorphale.

A mesure que la sécrétion calcaire se produit, la couleur de la pâte augmente de dedans en dehors, la membrane externe ou caduque sécrète donc tout, et si elle se crève par la fécondité, ou dans une poursuite de l'animal, avant que ce dernier travail soit fait, l'œuf sort sans

coquille. Lorsque la rupture de la membrane arrive à son temps, la pâte calcaire encore molle se trouve en rapport avec des liquides. Soit dans l'oviducte, soit dans le cloaque, elle se durcit alors et se minéralise, d'après les principes des sels insolubles dans les liquides, et la dessiccation de la partie glutineuse à l'air complète l'œuvre. Les sels des urines agissent aussi sur le principe de la couleur. De cette manière, les secrets de l'oogénèse sont en partie dévoilés.

Quoi qu'il en soit, M. des Murs, lui aussi, nous fournit sur ce point ses propres observations avec un talent toujours en rapport avec le sujet qu'il traite ; il discute également celles des auteurs, et sa dissertation sur tout ce qui se rattache à l'incubation des Oiseaux est très-bien étudiée.

A propos des monstruosités, il faut se pénétrer que toutes sont le résultat de la *cause accidentelle* (*Morphologie*, pages 7, 8, 9, etc.); qu'un ovule une fois fécondé par le sperme devient un zoomorphe, c'est-à-dire une forme de la matière organique qui a son existence propre, et que tout zoomorphe a la propriété de se greffer n'importe où et sur quoi dans l'utérus, pour y suivre une vie parasitique, si une irritation ne l'en empêche pas : il peut se greffer même sur un autre zoomorphe déjà greffé, parce qu'il y a là déjà aussi une circulation sanguine. Maintenant toutes les invaginations d'œufs dans les œufs, les œufs doubles avec ou sans jaune, proviennent de la greffe des zoomorphes et de leur vie parasitique. Sont exceptés les œufs à double coquille qui tirent leur origine, à n'en pas douter, d'un double et même travail, fruit de l'activité et d'un mouvement alternatif de sécrétion de la membrane externe à la membrane zoomorphe, cette membrane externe de tout le produit ovarien.

L'absence de jaune démontre l'absence de la membrane et des vaisseaux propres producteurs de ce corps vitellin.

On trouvera les causes de la coloration de la coquille expliquées dans un mémoire (1) que nous avons publié, le 1er mai 1860 (2), à l'occasion de la publication du livre d'oologie de M. des Murs, et qui renferme toutes les expériences nécessaires à faire connaître la contexture de la couche calcaire de l'œuf, que nous avons soumise à l'action des acides au foyer même du microscope, où se voit le dégagement du gaz carbonique, la *disposition* plus ou moins granuleuse du mucus coloré, granulation occasionnée par l'acide de l'expérience, enfin l'entre-croisement des cristaux calcaires; mais n'allons pas plus loin dans nos observations particulières, et revenons au livre si intéressant de M. des Murs.

Après ses nombreuses considérations sur la coquille de l'œuf, l'auteur bien inspiré comprend la nécessité où il se trouve d'établir un *systema oologicum* qu'il fonde sur l'ordination suivante des principaux groupes d'Oiseaux, savoir : les Rapaces, les Zygodactyles, les Passereaux, les

(1) Nous avions fait ce travail vers 1845; oublié dans nos cartons à cause des publications de physiologie que nous avons faites, ce fut le *Traité d'oologie* de M. des Murs qui nous décida à le publier. Nos droits sont établis dans son ouvrage, page 499 et suivantes, et par le permis d'imprimer du ministère du 27 avril 1860. Les idées de notre mémoire ayant été usurpées, sans citation d'auteur, par M. Moquin-Tandon, dans le n° 5, 1860, de la *Rev. et Mag. de zoologie*, nous nous réservons le droit de défense de notre propriété littéraire, ne voulant pas faire saisir le numéro de la *Revue*, à cause de la bonne amitié qui nous lie à M. Guérin-Méneville.

(2) Cette question d'antériorité ne nous regarde pas. Nous devons dire, cependant, que le manuscrit du travail de M. Moquin-Tandon, qui a paru dans le mois de mai de cette *Revue* (n° 5, p. 193), était entre nos mains depuis près de deux mois. Ces retards arrivent constamment dans ces sortes de publications, car il nous est impossible de faire paraître immédiatement tous les manuscrits qui nous sont remis, et nous pourrions en citer qui sont demeurés plus de six mois dans nos cartons.

Il eût donc été impossible à M. Cornay de faire opérer la saisie de notre numéro pour un semblable motif, et sous le prétexte d'une usurpation qui n'existe pas. (GUÉRIN-MÉNEVILLE.)

Gallinacés, les Struthiones, les Gralles, les Nageurs, les Ptiloptères.

Il fournit, sur ses ordres, ses tribus et les espèces, des observations précieuses, en soumettant toujours ce qu'il avance et ce qu'en ont dit les auteurs à la controverse la plus sévère, de laquelle découlent des déductions utiles. On peut juger que les mœurs privées et communes, naturelles et accidentelles ou passagères des Oiseaux, l'ensemble et les détails de leur organisation physique, et surtout la forme, la nature et la couleur des œufs, lui sont entièrement connus.

Il faut lire les 280 pages sur l'*Application des caractères oologiques*, et l'on verra que sous ce titre modeste l'auteur expose toutes les connaissances qu'il a puisées dans une pratique longue et pénible, comme chasseur, observateur et travailleur érudit ; non-seulement les habitudes des Oiseaux sont dévoilées, mais les mystères de leur nidification et de leur couche nuptiale sont aussi la source de bien des observations exactes que nous avons nous-même parfois vérifiées dans nos études, dans nos nombreuses chasses et nos courses fréquentes d'histoire naturelle.

(*La suite prochainement.*)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Le Ver à soie de l'Ailante au concours général et national d'agriculture de 1860.

Divers naturalistes et des agriculteurs, qui ont compris l'utilité de cette introduction, ayant été étonnés de voir qu'elle ne nous avait valu aucune récompense à ce grand concours, il est utile qu'ils sachent que cela tient à ce que nous avons cru prudemment devoir nous abstenir de concourir. En effet, étant membre du jury, avec tous nos confrères de la Société impériale et centrale d'agriculture de France, parmi lesquels nous comptons beaucoup d'amis

pleins de dévouement et pas de jaloux, nous aurions craint que la malveillance n'attribuât à l'amitié ou à la confraternité la haute récompense qu'ils auraient pu nous voter. C'est dans cette crainte que nous avons adressé la lettre suivante à M. le président du jury des produits, le 20 juin 1860, jour du vote définitif.

« L'assentiment unanime que mon introduction du Ver à soie de l'ailante a obtenu du public, venant se joindre d'une manière éclatante à l'approbation de S. M. l'Empereur, juge si éclairé et si impartial, a comblé tous mes vœux en me prouvant que j'ai eu le bonheur de donner à l'agriculture et à l'industrie *une source de richesse* (*Moniteur* du 24 mars 1859). Comme ces jugements sont la plus haute récompense que puisse ambitionner un homme qui a cherché toute sa vie à se rendre utile au pays, je vous prie de vouloir bien informer le jury des produits que je me retire du concours.

« J'ai l'honneur, etc. »

En présence de la cruelle épidémie qui fait plus ou moins complétement manquer les récoltes de cocons du mûrier, beaucoup d'agriculteurs ont voulu faire des expériences pour s'assurer de la possibilité d'élever en plein air le Ver à soie de l'ailante. Nous nous sommes prêté avec empressement à leur désir, en leur envoyant des œufs de cette espèce produits dans notre appartement de Paris, ce qui a absorbé tout notre temps depuis plus de deux mois. En leur faisant cet envoi gratuitement, nous leur adressons une instruction et une circulaire dont voici le principal passage :

« Pour répondre à la sollicitude de l'Empereur, qui m'a exprimé le désir de voir cette nouvelle industrie se développer en France, je vous fais don de cette espèce, et ne vous demande qu'un rapport sur les résultats que vous obtiendrez et l'engagement de la répandre le plus que vous pourrez.

« J'ai l'honneur, etc. »

Aujourd'hui, après avoir satisfait à la demande de plus de 150 agriculteurs, tous les œufs provenant de la première génération de printemps sont expédiés, et nous ne pourrions plus répondre à de nouvelles demandes avant la seconde génération, celle d'automne, qui va commencer vers le milieu d'août.

Cependant, comme, dès le début, nous nous sommes empressé de donner des reproducteurs de ce Ver à soie à la Société impériale d'acclimatation, pour qu'ils soient répandus parmi ses nombreux membres de tous les pays, et que nous n'avons cessé d'en faire faire des éducations, d'après la mission qu'elle nous en a donnée, dans la ménagerie des reptiles du muséum d'histoire naturelle, de nombreux envois d'œufs sont faits par les soins de M. A. Duméril et de M. Vallée, l'habile gardien de cette ménagerie, que nous avons initié, depuis trois ans, à la pratique de l'éducation des Vers à soie domestiques et sauvages.

Nous ne saurions trop remercier la Société impériale zoologique d'acclimatation de son empressement à nous encourager et à nous seconder dans cette importante circonstance, et nous ne devons pas oublier de témoigner notre gratitude à MM. A. Duméril et Vallée, qui sont allés au-devant de nos vœux, en faisant, même sans que nous leur en ayons adressé la demande, une large et active distribution d'œufs de cette espèce, répondant ainsi à notre plus vif désir, la rapide propagation d'un insecte domestique dont l'introduction et l'acclimatation nous ont coûté déjà près de quatre ans de travaux incessants et des plus pénibles. (G. M.)

Papillons exotiques par Cramer.

Un de nos abonnés désirant se défaire de deux exemplaires du bel ouvrage de Cramer sur les *Papillons exotiques*, les a déposés au bureau de la *Revue*, où l'on pourra s'adresser (franco) pour les voir ou traiter.

L'un des exemplaires se compose de 4 vol. in-4°, 2 de texte et 2 de planches. Il y a juste 400 planches, ce qui constitue l'ouvrage complet de Cramer.

Le second exemplaire, semblable au premier, est accompagné du *supplément* par Stoll.

Ce supplément, beaucoup plus rare, est composé de 42 planches, représentant surtout beaucoup de Chenilles des Papillons exotiques. Il forme 2 petits volumes in-4°, texte et planches.

NOTE TRÈS-ESSENTIELLE.

L'étendue limitée de notre journal ne permettant pas de consacrer un grand espace aux analyses d'ouvrages nouveaux, nous devons nous borner à les signaler le plus brièvement possible. Il nous faut réserver la place pour des faits, car ceux-ci avancent plus la science que les plus longues dissertations sur des traités imprimés que chacun peut lire et apprécier comme il lui convient.

En conséquence, nous ne consacrerons jamais plus d'une à trois pages, au maximum, à l'analyse d'un livre imprimé, et nous n'admettrons qu'une seule analyse du même ouvrage. (Voir p. 313.)

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

H. DE SAUSSURE. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 281

O. DES MURS. — Observations au sujet des *Considérations sur les œufs des Oiseaux* de M. Moquin-Tandon. 293

A. DOUMET. — Catalogue des Poissons recueillis et observés à Cette, suivi de quelques idées sur la possibilité de réempoissonner le golfe de Lyon. 299

A. CHEVROLAT. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 302

Académie des sciences. (Ver de l'ailante.) 306

Analyses. 313

Mélanges et nouvelles (Ver à soie du vernis du Japon). 325

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — AOUT 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Essai sur les Poules de Nankin dites *de Cochinchine*, par le docteur Sacc. (Pl. 18 et 19.)

Origine.

Cette belle et grande espèce, qu'on trouve dans les parties chaudes du centre de la Chine, a été importée, en 1844, en Angleterre, où S. M. la reine Victoria s'empressa de la répandre avec le zèle qu'elle et son royal époux apportent à tout ce qui est utile à l'humanité.

En 1846, M. l'amiral Cécile en importa, en France, quelques paires qui furent déposées au muséum d'histoire naturelle, et dont les administrateurs mirent généreusement les œufs à la disposition de beaucoup d'amateurs, en tête desquels se trouve l'habile et persévérante Mme Passy. C'est à elle que revient tout l'honneur de la diffusion des Poules de Nankin, puisque c'est elle qui, la première, en a fait connaître les inappréciables avantages et a enseigné les soins à leur donner.

Description.

Le plumage est d'un jaune plus ou moins vif, constamment plus foncé sur le dos que sous le ventre; les plumes effilées du cou et du croupion sont, chez le Coq, légèrement dorées; celles de la queue sont courtes, réunies en un bouquet assez touffu, et noires avec des reflets d'un vert très-brillant. La Poule offre une coloration analogue, mais sa queue est d'un jaune plus foncé que celui du reste du corps, souvent un peu lavée de noir, et on remarque fréquemment quelques taches noires au bout des plumes du camail, et aux grandes pennes des ailes.

La crête est simple, profondément dentelée et d'un

rouge très-vif, comme les barbillons, énormément développés et flasques, qui s'allongent sous le cou du coq, en une espèce de fanon qui descend jusqu'au milieu de la poitrine. La tête est remarquablement petite, les yeux gros, brillants et défendus par une arcade sourcilière assez proéminente.

Le bec est fort, assez long et recourbé; la voix rauque et puissante. Les ailes sont attachées très-haut; faibles et courtes, elles s'enfoncent totalement dans les plumes molles et laineuses qui garnissent les flancs et le derrière d'un volumineux duvet assez relevé pour que, vus par derrière, ces Oiseaux paraissent aussi larges que hauts, ainsi que le montre la figure jointe à ces lignes.

Les jambes sont hautes, grosses et fortes, bien garnies de plumes jusqu'au bout des doigts, qui sont très-allongés, sauf l'externe, et garnis d'ongles forts et droits. Comme ces Poules ne grattent que peu la terre, il est probable que la nature ne les a dotées d'une base aussi remarquablement large que pour leur permettre de courir aisément sur les sables mouvants des déserts à la frontière desquels on les rencontre.

Les Coqs atteignent une hauteur de $0^{m},70$, et pèsent de 4 à 5 kilog. au moins; nous en possédons un qui pesait 4 kilog. à huit mois, sans avoir été engraissé. Les Poules n'ont que $0^{m},60$ de haut et pèsent généralement 3 à 4 kilog. mais elles arrivent au double quand elles sont bien en chair. Une poule de deux ans a pesé, après avoir été plumée, $6^{k},500$, et a fourni 760 gr. de graisse accumulée seulement autour des intestins.

L'âge est facile à reconnaître à la couleur des pattes, dont le devant est jaune jusqu'à deux ans et passe au blanc sale à quatre ans, à mesure que les écailles des jambes s'épaississent.

La taille se développe jusqu'à deux ans, où elle s'achève, les éperons des Coqs ont alors $0^{m},03$ de long sur $0^{m},02$ de

large ; ils ne s'allongent jamais autant que ceux des Coqs communs et sont beaucoup plus épais.

Les Coqs sont en pleine valeur jusqu'à six ans et les Poules jusqu'à quatre, pourvu qu'on ne les fasse pas couver plus de deux fois par an ; dans le cas contraire, elles sont usées à deux ans déjà.

Les œufs, parfaitement elliptiques, sont d'un beau nankin foncé tirant sur l'orange : il arrive souvent qu'ils sont marqués de taches foncées qui les font ressembler aux œufs des Dindes. La coquille est épaisse. Les œufs des Poules d'un an pèsent, en moyenne, 57 gr., et ceux des Poules de deux ans 63 gr.

La constitution molle, lymphatique de ces Oiseaux les rend éminemment aptes à prendre la graisse et leur fait craindre tous les exercices violents ; aussi n'aiment-ils ni à courir ni à percher ; on les voit presque constamment couchés dans le sable ou sur la paille. Leur naturel confiant et doux permet d'en tenir beaucoup dans un espace relativement petit, et facilite grandement les soins qu'on leur donne, surtout lorsqu'ils sont jeunes.

Un Coq ne suffit qu'à douze Poules, pour lesquelles il est rempli d'égards et qu'il défend avec fureur, en frappant l'agresseur du bec et surtout des pieds, avec lesquels il donne de véritables coups d'assommoir.

Les Poules sont si excellentes couveuses, qu'elles meurent de faim sur leurs œufs, si on ne les en enlève pas chaque jour, pour les faire boire et manger. Elles soignent fort bien leurs petits jusqu'à deux semaines, époque où elles les quittent pour recommencer à pondre ; il faut alors les donner à une autre couveuse, qui les adopte aisément lorsqu'on les glisse sous elle à la tombée de la nuit. Sans cette précaution, les Poulets prennent une faiblesse des jambes qui les fait périr les uns après les autres, et ne vient que du froid qu'ils éprouvent.

En été, les Poules pondent tous les jours pendant dix-sept à vingt jours, puis demandent à couver pendant un

temps égal; en hiver, elles ne pondent que de deux jours l'un, et ne demandent à couver que tous les trente ou quarante jours.

Avantages et inconvénients.

Les Poules de Nankin sont les meilleures pondeuses qui existent; elles pondent et couvent pendant toute l'année, sans jamais être arrêtées que par la mue, ou par des froids très-vifs, ainsi que le montre le tableau suivant indiquant la ponte de cinq Poules pendant l'année 1858 :

Janvier	80 œufs.	
Février	76	
Mars	34	mue.
Avril	75	
Mai	72	
Juin	55	incubation.
Juillet	39	incubation.
Août	63	
Septembre	62	
Octobre	70	
Novembre	38	mue.
Décembre	68	
	732 œufs.	

Soit 146 œufs par Poule et par an.

Elles sont faciles à engraisser et atteignent plus de poids qu'aucune autre espèce; enfin, grâce à leur douceur, elles sont très-faciles à garder, même dans les plus petits enclos.

Le seul et véritable défaut de cette belle espèce est sa paresse, qui la rend peu apte à chercher sa nourriture et l'expose au croisement avec toutes les espèces plus fortes et plus agiles qu'elle, ce qui explique son abâtardissement partout où on la laisse se mêler avec les Poules communes.

La Poule de Nankin ne sera donc jamais la Poule des paysans; mais elle est une ressource inappréciable pour tous les petits ménages des villes, ainsi que des villages, qui, ne disposant que d'un espace restreint, ne peuvent loger des Poules communes, et tiennent cependant

à avoir une alimentation saine et abondante qui ne leur manquera jamais avec cette précieuse espèce.

Les Poules de Nankin craignent énormément l'humidité et redoutent les froids vifs ; elles succombent rapidement dans les poulaillers humides et périssent lorsqu'on ne les défend pas contre les grandes gelées ; mais il en arrive de même aux espèces communes, qui sont cependant moins délicates qu'elles.

Enfin cette intéressante espèce est d'une pureté de sang telle que je n'en ai jamais eu des individus malades, et que tous leurs œufs éclosent, pour ainsi dire, au même instant, comme ceux des Oiseaux sauvages. Aucune espèce n'est plus robuste que la Poule de Nankin, qui ne redoute absolument que l'humidité et le froid vif.

Logement.

Pour garantir les Poules contre l'humidité, on met à leur disposition, dans la basse-cour, un hangar couvert en planches et garni de sable fin dans lequel elles aiment à se plonger jusqu'au cou pour se débarrasser des poux qui se multiplient rapidement dans leurs plumes molles et soyeuses. Comme on les enferme dans le poulailler toutes les fois qu'il gèle, il faut qu'il soit assez vaste, sec, bien aéré et garni de planches.

Pour vingt-quatre Poules et deux Coqs, le poulailler aura 5 mètres de large sur 3 de haut et 10 de long ; il sera partagé, au milieu et sur toute sa hauteur, par une cloison en planches munie d'une porte à claire-voie.

La partie tournée vers la basse-cour est le *poulailler* proprement dit, servant de pondoir et de juchoir, tandis que l'autre, qui, seule est bien éclairée, sert, en hiver, de *promenoir* et, en été, de *couvoir* et de salle d'éducation pour les Poulets. Le poulailler s'ouvre sur le sol de la basse-cour par un guichet haut et large de $0^{m},75$ et garni d'une forte porte en chêne, afin d'empêcher les rats d'y pénétrer. A droite s'élève le perchoir placé sous un angle de 45 degrés et garni de planchettes larges de $0^{m},10$ et

épaisses de $0^m,03$, sur lesquelles les Poules se couchent à plat, car elles ne peuvent pas percher sur des baguettes arrondies et étroites comme celles qu'on donne aux Poules communes.

On ne fait pas de nids; mais on garnit le sol du poulailler d'une couche de paille molle profonde de $0^m,30$ à $0^m,40$, dans laquelle on creuse, du côté opposé au perchoir, quelques trous arrondis où l'on dépose un œuf de craie qui attire aussitôt les pondeuses. En hiver, on garnit le sol du promenoir d'une couche de paille épaisse de $0^m,25$, dans laquelle les Poules aiment à se tenir enfoncées quand le froid est vif, ce qui les garantit des rhumatismes qui paralysent les jambes de celles qu'on laisse courir dehors lorsqu'il gèle. Deux fois par semaine on ajoute de la paille fraîche à la première pour ne l'enlever qu'au printemps, en sorte qu'il s'y établit une fermentation douce qui tempère, dans le poulailler, l'influence du froid de l'atmosphère. En été, par contre, on doit changer, tous les trois jours, la paille du poulailler, afin d'empêcher la multiplication de la vermine. Dans un coin du promenoir, on place une caisse de 2 mètres carrés, profonde de $0^m,30$, qu'on remplit de sable fin et de petits graviers dans lesquels les Poules aiment à se vautrer.

Il est essentiel d'aérer le poulailler, toutes les fois que le temps le permet; il faut, en été, y maintenir, pendant le jour, un courant d'air continuel, en substituant aux fenêtres du promenoir des châssis garnis en toiles métalliques.

Une cour de 500 mètres carrés suffit à vingt-cinq Poules; elle doit être inclinée vers le sud ou le levant, de manière à ce que l'eau n'y séjourne jamais. C'est dans la partie basse qu'on établit le fumier sur lequel les Poules se tiennent presque constamment. Les arbres ne valent rien dans la basse-cour, à laquelle ils enlèvent l'air et la lumière; de plus, ils servent de logement aux moineaux pillards, et souvent aussi d'embuscade aux oiseaux de proie. Il est

essentiel que le sol de la basse-cour reste nu, afin que ses habitants puissent le gratter et y courir sans se faire mal aux pattes, ce qui arrive infailliblement lorsqu'on le pave ou qu'on le dalle.

Nourriture.

On alimente les adultes avec de l'avoine, du maïs, du sarrasin, du son et des pommes de terre cuites, auxquels on ajoute, en été, de la verdure en abondance. L'avoine seule peut tenir lieu de toute autre nourriture, parce qu'elle échauffe et fortifie les volailles sans les déranger comme le maïs et surtout l'orge.

La verdure à préférer est la laitue et l'oseille, puis aussi le mouron blanc ; il faut éviter avec soin les épinards, qui causent une diarrhée difficile à arrêter. En hiver, on remplace le vert par quelques poignées de regain, sur lequel les poules se jettent avidement.

Pour vingt-cinq Poules, on donne, chaque matin, un grand baquet de $0^{m},35$ de diamètre sur $0^{m},15$ de profondeur, plein de gros son et de pommes de terre cuites broyées avec le moins d'eau possible, de manière à faire une pâte épaisse et consistante. A midi, on donne un baquet de même grandeur plein d'avoine et cinq ou six laitues, ou un poids égal de feuilles d'oseille quand il fait chaud. Aux mêmes heures, on renouvelle l'eau des baquets, qu'on a soin d'abriter contre la chaleur et la poussière, afin qu'elle reste aussi fraîche et aussi pure que possible.

Dans les pays où le sol n'est pas calcaire, on donne aux Poules cette terre, indispensable à la formation de leurs os, ainsi que de la coquille de leurs œufs ; il leur en faut, pour vingt-cinq têtes, 2 kilog. par mois. On emploie, dans ce but, de la craie, qu'on concasse en morceaux de la grosseur d'une lentille, qu'on jette dans le sable, d'où elles les tirent avec le plus grand soin.

Multiplication

Dans l'Europe centrale, il n'est pas prudent de mettre

couver avant le mois de mai ni après celui de juin, parce que les Poulets souffrent du froid ; ils ne se développent jamais aussi bien qu'au milieu de l'été, et ne donnent pas des adultes robustes et bien conformés. Pour l'incubation, il est essentiel de choisir des œufs de la semaine ; tous éclosent alors ; il en manque un tiers au moins quand ils ont quinze jours, et on n'est plus sûr de rien quand ils sont plus âgés ; les jeunes qui en proviennent restent, d'ailleurs, toujours chétifs. Chaque Poule est posée doucement sur 12 œufs rangés au fond d'une large corbeille bien garnie de foin tassé et dressé de manière à ce qu'il y forme une surface bien molle et presque plane. Tous les jours, à midi, on enlève les couveuses de dessus leurs œufs, afin qu'elles boivent, mangent, se vident, et surtout se roulent dans le sable, afin de se débarrasser des poux qui les tourmentent beaucoup, aussi longtemps que dure l'immobilité provoquée par l'incubation. Elles regagnent le nid dix à quinze minutes après qu'on les en a enlevées.

L'éclosion a lieu du dix-neuvième au vingt et unième jour ; elle est presque instantanée pour les œufs de la semaine ; elle commence vers le soir et s'achève pendant la nuit. On enlève les coquilles d'œufs dès qu'elles sont libres, et on évite soigneusement d'aider les Poulets lors de l'éclosion, tant dans la crainte de les blesser que parce que ceux qui n'ont pas la force de rompre leur coquille trahissent une faiblesse constitutionnelle qu'ils conservent toute leur vie.

Dès le lendemain, on dispose à terre un lit de foin bien mou et très-plat, sur lequel on transporte, aussi délicatement que possible, la Poule et ses petits, auxquels on donne, douze heures après leur naissance, un œuf cuit dur et haché fin, auquel on ajoute, dès la première semaine de leur vie, de la mie de pain. A partir de la troisième semaine, on supprime peu à peu l'œuf dur, qu'on remplace par du millet, du pain trempé dans du lait, et,

plus tard, par une épaisse bouillie de son et de pommes de terre, accompagnée de froment et de sarrasin, ou d'avoine.

Les Poulets grandissent très-vite; mais, comme ils ne s'emplument que lentement, on ne les laisse sortir qu'à un mois accompli, et seulement durant les beaux jours. Nous rappellerons ici qu'il faut changer la mère au quinzième jour, afin qu'ils ne prennent pas cette faiblesse des jambes qui les fait périr.

Variétés.

Si la Poule de Nankin pure a une robe jaune nankin, les faisandiers ont trouvé moyen d'offrir aux amateurs des Poules dites de cette espèce, de toutes couleurs; il y en a de blanches, de maillées, de grises et de noires; ces dernières sont les plus belles et les plus fertiles de toutes. Toutes ces couleurs n'appartiennent pas à la Poule de Nankin; elles proviennent de croisements; aussi dégénèrent-elles rapidement. C'est avec un Coq de Nankin pur sang et une Poule commune blanche qu'on obtient les nankins blancs; les noirs avec une Poule de la Flèche, les maillés avec une Poule maillée, et ainsi de suite. Nous ne saurions trop mettre en garde les amateurs sérieux contre ces croisements qui, vendus à des prix fabuleux, peuplent les basses-cours de Poules dégénérées, et quelquefois peu fécondes.

Maladies.

Depuis trois ans que nous étudions ces Poules, nous ne connaissions que cette faiblesse des jambes, qui attaque les Poulets lorsqu'à la deuxième semaine la mère les quitte, et qu'on n'a pas la précaution de la remplacer par une autre. Quelquefois cependant il arrive qu'un Poulet a l'air triste et abattu; il suffit de lui faire avaler trois grains de poivre pour le rétablir aussitôt.

Ennemis.

Outre les Oiseaux de proie, contre lesquels il n'y a de remède que le fusil, les Poules de Nankin n'ont d'ennemis

que les Rats, qui font, dans les basses-cours, d'incalculables ravages; aussi ne saurait-on leur faire une chasse assez active. Pour donner une idée de leur voracité, nous dirons que les 9 Poulets qui manquent dans notre *Balance* ont été mangés par *un seul Rat*, qui en enleva une nuit 1, la nuit suivante 3, puis 3, et enfin 2. Ce brigand fuyait et les chats et les piéges; qu'y faire? A force de chercher, nous découvrîmes la cachette où il avait entassé le corps des 9 Poulets dont il n'avait mangé que les intestins; nous en ôtâmes 8 et saupoudrâmes l'intérieur du dernier avec une pincée de nitrate de strychnine en poudre fine; le lendemain matin, le surmulot était étendu roide mort sous le bec même de la pauvre mère, à laquelle il cherchait à faire un nouveau vol. Les Rats sont les plus terribles ennemis des volailles, aussi ne saurait-on trop les traquer et les détruire; mais l'usage du poison, qui en est le plus sûr et le plus actif moyen de destruction, est tellement dangereux, que je n'oserais jamais le conseiller à des hommes peu habitués à manier d'aussi terribles substances.

Balance.

Pendant l'année 1858, 5 Poules et 1 Coq ont consommé, avec les 39 poulets, ceux-ci seulement pendant 3 mois, soit en 5,700 jours :

244 kilog. de son	39 fr.	05 c.
378 kilog. d'avoine	86	00
22 kilog. de millet	17	60
319 kilog. de sarrasin	60	50
160 kilog. de pommes de terre	9	00
84 œufs (1)	4	20
Loyer du poulailler	6	00
TOTAL	222	35

Elles ont produit

732 œufs à 60 centimes la douzaine	36 fr.	60 c.
39 poulets à 5 francs l'un	195	00
Ensemble	231	60

(1) Sur ces 84 œufs, 48 ont été couvés et 36 ont servi à l'alimentation des Poulets.

Ce qui laisse un bénéfice net de 9 fr. 25 c.

Conclusion.

Dans son excellent *Traité de la Basse-cour*, M. le baron Peers fixe à 100 grammes d'avoine, par tête et par jour, la ration de production de la Poule commune ; en convertissant en leur équivalent d'avoine tous les aliments fournis à nos Poules, nous trouvons que la ration de production des Poules de Nankin est exactement double, c'est-à-dire qu'elle est, en moyenne, de 200 grammes par tête et par jour.

Considérations sur les oeufs des oiseaux, par A. Moquin-Tandon.

Voir le commencement de ce travail, vol. XI, 1859, p. 414 et 469, et vol. XII, 1860, p. 11, 57.

Quand on examine au microscope les teintes variées des œufs unicolores, on reconnaît que la matière colorante *non pure* est composée d'un grand nombre de cellules extrêmement petites. Ces cellules paraissent un peu allongées. Elles m'ont offert, dans le *Héron pourpré*, environ $0^{mm},42$ de grand diamètre, et dans le *Rossignol*, environ $0^{mm},28$. Leur volume est donc beaucoup plus grand que celui des globules sanguins de la *Poule* (1).

On voit très-bien ces cellules en raclant légèrement un œuf, en plaçant la poussière obtenue sous l'objectif d'un bon microscope et en mettant dessus une goutte d'acétique. La matière calcaire est aussitôt dissoute et les cellules se montrent isolées.

Dans l'intérieur des cellules dont il s'agit, on découvre des granules d'un diamètre extrêmement petit. N'ayant pas de micromètre sous la main, je n'ai pas pu les mesurer.

§ 3. Œufs tachetés (2). — Les œufs tachetés sont plus nombreux que les blancs et les unicolores réunis. On l'a vu plus haut.

(1) Ces globules, dans la *Poule*, présentent, en moyenne, $0^{mm},0122$.

(2) *Quædam sunt picta, ut ova Picarum et Cornicum*, Albert Magn., *Opera*, t. VI, p. 189.

La quantité de taches qui les couvrent paraît extrêmement variable; elle n'est en rapport avec le volume de la coque que d'une manière très-générale; car il existe des œufs très-grands, peu tachetés, et des œufs petits à taches fort nombreuses. Par exemple, celui du *Larus argentatus*, qui a près de 8 centimètres de grand diamètre, ne présente quelquefois qu'une vingtaine de maculations; tandis que celui du *Tetrao lagopus*, qui dépasse à peine la moitié de ce même diamètre, peut en offrir plus de mille.

La grosseur des taches augmente ordinairement avec le volume de l'œuf; cependant il existe des coques grandes à mouchetures très-petites (*Fulica atra*) et des coques petites à maculations très-grandes (*Strepsilas collaris*).

Tout le monde sait que chez les Mammifères, au moment de la reproduction, le sang se porte en si grande abondance vers les organes génitaux, qu'il en résulte un suintement ou écoulement plus ou moins appréciable. Chez les Oiseaux, à la même époque, il y a aussi un afflux de sang très-prononcé. Leur oviducte se trouve dans une sorte d'état quasi inflammatoire. On a cru que l'excès de ce fluide, déposé sur l'œuf, dans les derniers temps de sa formation et lors de sa ponte, produisait les taches qui ornent ce dernier. On a dit que ces taches n'étaient autre chose que *du sang veineux devenu inutile*. Voilà pourquoi, a-t-on ajouté, elles ne présentent que des teintes qui naissent toutes soit de la dessiccation du sang ou de son mélange avec de la matière calcaire ou de la mucosité, soit de sa décomposition, c'est-à-dire de sa conversion en humeur putride, en ichor et même en véritable pus (Carus). Le sang dont il s'agit passe du pourpre au brun-foncé, au brun-noir, au brun-clair, au jaune-roux, au jaune pâle, au vert-jaunâtre, au vert-bleuâtre, au vert-obscur. On a expliqué ainsi comment toutes les couleurs primitives sont exclues; car on ne trouve jamais de taches d'un rouge pur, d'un jaune pur, ni d'un bleu pur!

Guettard, Manesse, Parkinje et, plus tard, MM. Carus,

Thienemann et des Murs ont appelé l'attention des ornithologistes sur cette origine de la coloration des œufs, laquelle, du reste, paraît fort ancienne ; car mon savant ami M. J. Geoffroy-Saint-Hilaire me l'a montrée dans Aristote. Ce grand naturaliste a écrit : *Color* (*ovorum*) *secernitur à sanguine* (1) (!).

Cette théorie de la maculation des œufs, au premier abord, paraît très-ingénieuse et très-vraisemblable. Cependant elle ne repose que sur une apparence. Dans l'état actuel de la science, on ne saurait la soutenir. Déjà, du reste, on avait émis quelques doutes à son égard (Gerbe); on l'avait même regardée comme une hypothèse (Berge).

1° J'ai examiné, au microscope, plusieurs taches, particulièrement celles dont la couleur ressemble le plus au sang desséché. *Je n'y ai point trouvé de globules sanguins !* (Les globules des Oiseaux sont, comme on sait, asez gros et d'une forme ellipsoïde). M. Leconte, qui s'est livré, dernièrement, à la même recherche, n'a pas été plus heureux que moi ; il a obtenu aussi un résultat négatif.

Immédiatement après la ponte, on voit, parfois, sur les œufs tachetés ou non tachetés (même sur les blancs), des impressions linéaires plus ou moins sinueuses, d'un rouge pourpre assez vif. Ces dépôts sont formés par du sang pur, suivant la juste remarque de M. Thienemann ; ils ont été faits au moment même de l'accouchement et par suite des efforts de l'organe traversé. J'ai étudié trois de ces stries ; la première sur un œuf de *Guillemot*, la seconde sur un œuf de *Perdrix* et la troisième sur un œuf de *Poule*. Dans toutes, j'ai reconnu, plus ou moins nettement, quoique déformés par la dessiccation, les globules caractéristiques des oiseaux.

L'absence des globules dont il s'agit dans les taches ordinaires suffirait seule pour renverser la théorie de la maculation par du sang veineux extravasé.

2° M. Scriba a découvert un procédé nouveau très-

(1) *De generatione*, III, 1.

simple, publié par M. Virschow, pour reconnaître la nature du sang desséché. Ce procédé consiste à faire bouillir les taches, supposées sanguines, avec de l'acide acétique cristallisable et à évaporer ensuite à la température de + 40° à 50°. On obtient ainsi des cristaux d'une matière colorante particulière (*hémine*) dont l'existence est un des caractères du fluide sanguin.

M. Leconte a bien voulu, à ma prière, examiner les taches de plusieurs œufs; il n'a jamais réussi à obtenir des cristaux.

3° M. Leconte a traité la matière colorante des taches comme celles des œufs unicolores. Il a opéré sur des coques de *Ganga*, de *Caille* et de *Crécerelle*.

L'action de l'acide acétique sépare d'abord de la coque les taches grandes et petites sans les déformer ; on les voit flotter dans le liquide.

Ces taches, soumises ensuite au même traitement que la couleur des œufs unicolores, ont donné des résultats identiques. Le principe colorant s'est séparé de la matière albuminoïde avec laquelle il est combiné et s'est présenté comme un *corps soluble*, dont il a été possible de modifier, de changer la teinte et puis de la rétablir (Leconte).

Il est donc permis de conclure que, comme les teintes unicolores, les taches sont composées de *chromine*, mais d'une *chromine* plus abondante, plus foncée et déposée par portions circonscrites, plus ou moins inégales.

Cette découverte de M. Leconte me paraît d'une grande importance.

Lorsque l'œuf traverse l'oviducte, il presse, en cheminant, les cryptes gorgées de matière colorante qui tapissent ses parois et détermine ainsi la formation des taches. On a vu, dans le paragraphe précédent, qu'un enduit comme gélatineux s'oppose à ce dépôt, dans les œufs unicolores (du moins dans une grande partie). Les gouttelettes de substance sécrétée s'impriment d'autant mieux sur la co-

quille que celle-ci est plus mate, plus poreuse et plus perméable (des Murs).

La grosseur et le nombre des gouttelettes, la force et l'inégalité de la pression, la lenteur ou la rapidité du passage, le mouvement en ligne droite ou en zigzag, doivent exercer une influence prononcée sur l'étendue des taches, sur leur quantité, sur leur intensité et sur leur forme.

La figure dominante de ces maculations est la figure irrégulièrement arrondie. On dirait une goutte ou gouttelette de liqueur colorée un peu épaisse, écrasée et souvent un peu refoulée d'avant en arrière. On a comparé ces dépôts tantôt à des éclaboussures, tantôt à des larmes dont la pointe serait constamment dirigée vers le gros bout (des Murs). Ces deux comparaisons sont fort exactes dans un grand nombre de cas. M. Leconte a remarqué que les bords des maculations, dans celles qui sont foncées, comme dans les pâles, paraissent presque toujours nettement accusés. Ils ne sont pas effacés, dans un sens ou dans un autre, comme le serait une goutte de liqueur colorée, déposée sur un corps solide qui subirait la pression et le frottement d'un autre corps. Sur l'œuf du *Pinson*, les taches semblent souvent fondues, mais *tout autour*, c'est-à-dire pas plus en arrière qu'en avant. Il est aisé de reconnaître que le frottement n'y est pour rien.

M. Thienemann distingue trois degrés différents de maculation, les taches pâles, les taches médiocrement colorées et les taches très-foncées. Ce savant oologiste regarde ces taches comme répondant à trois périodes dans le dépôt de la couleur.

Les taches les plus faibles ont été déposées les premières. Leur couleur paraît grisâtre, cendrée, bleuâtre ou violacée. Cette teinte est due, en partie, à une légère couche de matière calcaire qui les recouvre et les affaiblit. Aussi peut-on rendre ces taches plus vives et plus foncées en les grattant légèrement, c'est-à-dire en enlevant l'enduit déposé par-dessus (Thienemann).

Je viens de racler avec un canif, sur un œuf de *Draine*, plusieurs des taches pâles, d'un gris violacé, qui le caractérisent ; elles ont pris la teinte marron foncé des autres taches du même œuf.

Lors de l'apparition des secondes taches, la matière de la coque est encore assez impressionnable et la couleur peut s'y fixer avec solidité. Celles-ci ne sont pas recouvertes par un enduit calcaire ; aussi conservent-elles une partie de leur vivacité.

Quant aux troisièmes taches, elles sont produites lorsque la coque a acquis tout son développement et toute sa consistance ; elles pénètrent fort peu dans la substance de la coquille ; et, sur certains œufs, elles sont tellement superficielles, qu'on peut les enlever en les frottant légèrement, surtout si l'on agit avec un linge mouillé. Ces dernières taches sont d'un brun plus ou moins sombre, tirant quelquefois sur le noir (1). M. Fairmaire a constaté que les petites taches assez foncées des œufs du *Loriot* sont fort peu adhérentes à la coque. L'abbé Manesse prétend que, sur les échantillons couvés, les taches s'enlèvent plus rapidement.

On peut laver ces taches avec facilité quand l'œuf vient d'être pondu, il n'en est pas de même lorsqu'il est déjà ancien; mais on y réussit alors en employant l'eau chaude (*Guillemots*, *Pingouins*). On assure que les grosses taches presque noires de la *Mouette rieuse* et du *Vanneau* disparaissent quand on les frictionne avec de l'eau chaude et du sable fin (Berge).

On a remarqué que les taches les plus faibles sont dues quelquefois à une quantité moins abondante et plus délayée de matière colorante (des Murs), laquelle produit de *fausses taches*. D'où il résulte que certaines empreintes fauves, roussâtres, jaunâtres et nankin se trouvent à la surface, comme les noirâtres ou les brunes. Cela est très-

(1) *Variis plerumque coloribus vel superficiariis vel in fundo subsidentibus et mixtis*, Klein, *Ova avium*, p. 4.

exact. Mais les taches violacées, les bleuâtres, les cendrées, les grises et les grisâtres sont généralement des dépôts de, matière colorante, recouverts par une mince couche de chaux, ou bien mélangés avec cette dernière. En grattant plusieurs de ces taches, ainsi que je l'ai rapporté plus haut, on fonce leur nuance. D'un autre côté, j'ai réussi à reproduire artificiellement ces taches faibles, en déposant, sur du papier coloré avec du bistre ou du brun rouge, une certaine quantité de plâtre fin. J'ai mêlé aussi du blanc de plomb ou du blanc d'argent avec ces mêmes couleurs et obtenu des résultats exactement semblables. Je pense donc que le dépôt de la matière colorante a lieu généralement en plusieurs périodes; le plus souvent en trois, comme l'admet M. Thienemann. Je reconnais seulement que ce ne sont pas uniquement les taches très-foncées qui appartiennent au dernier dépôt. Il y en a aussi de faibles ou dégradées, appliquées en même temps que les brunes ou les noirâtres et, par conséquent, superficielles comme ces dernières.

Dans la forme des taches (1), on peut signaler trois types principaux : les *maculations* ou taches larges, les *traits* ou taches étroites, et les *points* ou taches extrêmement petites.

Les maculations sont arrondies ou anguleuses, le plus souvent irrégulières et groupées confusément (*Mouettes*). Quelques-unes présentent une certaine étendue. Dans l'œuf du *Pluvier doré*, leur grand diamètre atteint déjà 8 millimètres; dans le *Pingouin ordinaire*, il en acquiert jusqu'à 10; dans le *Gypaète*, il dépasse 12. J'en ai mesuré une, dans un œuf de ce dernier oiseau, qui en offrait près de 15. J'en ai vu une autre, dans un œuf de *Grus leucogeranos*, qui en mesurait 24.

Les maculations de grandeur moyenne, du moins dans les œufs tachetés d'Europe, présentent un grand diamètre, de 2 à 3 millimètres. Quand elles sont plus grosses, cela

(1) *Mirabiliter picta, maculata, marmorata, lineata, punctata*, Klein, *Ova avium*, p. 4.

tient presque toujours à ce qu'il y en a deux ou trois et même quatre de fondues ensemble.

Les traits sont des lignes plus ou moins fines, d'épaisseur égale ou inégale dans toute leur étendue. Ces lignes sont rarement droites, mais arquées, sinueuses ou disposées en zigzag (*Bruants*). L'œuf le plus remarquable, à ma connaissance, sous le rapport de leur nombre, est celui du *Jacana commun*, oiseau de l'Amérique australe, particulièrement de la Guyane et du Brésil. Qu'on se figure un lacis inextricable de lignes nombreuses entortillées, qui semblent faites à la plume.

Les traits ne paraissent pas fort longs. Il est, du reste, assez difficile de les mesurer, parce que, comme je viens de le dire, ils ne sont presque jamais en ligne droite. Chez le *Proyer*, ils atteignent au plus 5 ou 6 millimètres. Chez l'*Uria Kringvia*, j'en ai trouvé qui en avaient une vingtaine. M. Thienemann a publié la figure d'un œuf de ce dernier oiseau, sur laquelle on observe une ligne (peut-être exagérée) qui en offre plus de 30. Dans un œuf de *grand Pingouin*, qui faisait partie de la collection de feu Thiébaut de Berneaud, j'ai remarqué un zigzag brunâtre qui, déroulé, aurait offert près de 50 millimètres. Dans un œuf de *Plongeon imbrim*, à fond très-clair, représenté par M. Thienemann (1), on voit un autre trait qui, étendu, serait plus long que l'œuf.

On a regardé les impressions sinueuses comme *les traces des vaisseaux producteurs*. Cette explication ne peut être admise. Je suis tenté de croire qu'elles sont l'effet de la marche tortueuse de l'œuf dans l'oviducte.

Les points sont plus ou moins petits, tantôt pâles, tantôt foncés: quelquefois si rapprochés, qu'ils laissent à peine apercevoir le fond de la coquille (*Alouette*); d'autres fois, au contraire, si distincts, qu'ils font ressortir la coloration de ce dernier (*Foulque*).

(1) *Fortpflanzungsgesch.*, Vog., pl. VIC, fig. 3*a*.

Chez certains Oiseaux, les points ressemblent à des taches de rousseur (1); chez plusieurs, ils sont réduits à un quart ou à un cinquième de millimètre de diamètre. J'en ai vu qui pouvaient passer pour microscopiques.

Sur quelques œufs, les points sont produits par une certaine quantité de matière colorante, qui s'est accumulée dans les pores très-ouverts de la coquille. Je citerai, comme exemple, l'œuf de la *Pintade*. Dans un échantillon de cet œuf, de taille ordinaire, un de mes élèves a compté 1,257 points. Les plus gros avaient à peu près un demi-millimètre de diamètre.

Les trois sortes de taches que je viens de décrire varient sous le rapport du nombre et de la distribution. Elles sont généralement accumulées vers le gros bout, où elles produisent quelquefois une espèce de guirlande ou de couronne. Cette guirlande forme un cercle à l'endroit du plus grand diamètre vertical. La partie de l'œuf correspondante a pressé plus fortement dans son passage les parois et les cryptes colorantes de l'oviducte (2). C'est à cause de cela que, sur les œufs allongés ou cylindroïdes (ceux de *Gangas*, par exemple (3)), il existe si rarement une couronne. C'est pour cela encore qu'on ne trouve presque jamais de taches aux deux pôles de l'œuf, surtout *au milieu du gros bout*.

Les maculations, les lignes et les points peuvent exister simultanément dans le même œuf. Sur un échantillon de *Larus fuscus*, j'ai compté 88 maculations (de 2 à 10 millimètres de grand diamètre) et 64 points (de 1 millimètre de

(1) Willughby décrit de la manière suivante les œufs de la *Poule d'Inde : Ova alba sunt, maculis ex flavo sordide rubentibus, crebris velut lentigine quadam aspersa*. Ornith., p. 113.

(2) La couronne est ordinairement un peu en arrière de la partie bombée; elle s'est appliquée, par conséquent, non pas au moment même de la pression, mais immédiatement après qu'elle a eu lieu.

(3) Sur 19 œufs de *Pterocles setarius*, apportés d'Algérie par MM. Hutin, L. Raymond et Marès, un seul offrait une couronne imparfaite. Sur 29 de la même contrée, donnés par M. Delage à M. Florent Prévot, on n'en voyait aucune.

diamètre et au-dessous). Sur un œuf de *Lumme*, il y avait 49 maculations (de 2 à 8 millimètres) et 39 points (de 1 millimètre et au-dessous). Dans une coque de *Milan*, j'ai observé 46 maculations (de 3 à 5 millimètres), 11 traits un peu épais (de 3 à 8) et 27 points (de 1 millimètre et au-dessous). Enfin, dans un œuf de *grand Plongeon*, j'ai vu 49 maculations (de 2 à 15 millimètres), 36 lignes assez grêles (de 8 à 35) et 5 points (de 2 et au-dessous).

Les maculations, les lignes et les points se recouvrent plus ou moins, surtout quand ils sont nombreux; mais on observe alors, presque toujours, qu'ils appartiennent à des ordres de coloration différents, c'est-à-dire que ceux du second dépôt empiètent sur ceux du premier, et que ceux du troisième passent par-dessus ceux du premier et du second (1); souvent, tous ces dépôts sont si abondants et les taches si rapprochées, que ces dernières se confondent et que la coloration tend à devenir uniforme. Je possède un œuf de *Catharte*, orné de mouchetures brunes, fines, si nombreuses et si serrées, que l'œil le plus exercé aurait beaucoup de peine à les compter. Il y a des Oiseaux, chez lesquels cette demi-fusion est à peu près habituelle. Tels sont le *Hobereau*, l'*Émerillon*, la *Crécerelle*, la *Crécerine*, le *Geai*, la *Poule d'eau Bâillon*...

Les taches des œufs reposent tantôt sur un fond blanc, tantôt sur un fond coloré. Dans le premier cas, ces taches sont ordinairement peu nombreuses et assez faibles (*Spatule*). Parmi les Oiseaux d'Europe, nous trouvons cependant le *Loriot*, qui présente une exception à cette règle. Ses œufs sont blancs, avec de petites mouchetures d'un brun noir.

Dans le second cas, la couleur du fond ressemble plus ou moins à celle des œufs unicolores; elle est produite, comme chez ces derniers, par une sécrétion particulière et non par du sang déposé; mais alors, je le répète, l'en-

(1) Cet empiétement confirme ce qui a été dit plus haut sur le dépôt des taches en plusieurs périodes.

duit glutineux dont j'ai parlé plus haut n'existe pas, et la coque est toujours plus ou moins mate.

Les œufs les plus foncés des oiseaux d'Europe sont ceux des *Plongeons*, dont le fond est chocolat (1).

Les derniers œufs d'une ponte présentent des taches plus faibles que les premiers, la matière colorante s'épuisant peu à peu. Lapierre fait observer, très-justement, que les œufs des *Rapaces* qui tirent sur le rouge diminuent de teinte à proportion qu'ils sont pondus; de sorte que quelquefois le dernier est simplement roussâtre ou bien blanchâtre, piqueté de rouge clair. Cela est très-vrai, surtout pour la *Crécerelle*. Ses premiers œufs sont rouges, maculés de brun, à taches plus ou moins confondues; ceux qui viennent après n'ont plus que des taches couleur de rouille, déjà moins rapprochées; enfin ceux qui suivent sont blanchâtres, mouchetés de roussâtre. J'ai vu un œuf de *Catharte* presque blanc. On sait que sa livrée normale est à peu près celle de l'œuf de la *Crécerelle*.

M. des Murs a reconnu que, chez les Oiseaux qui donnent plusieurs pontes par année, les œufs de la dernière sont moins colorés que ceux des précédentes.

Le *Moineau* femelle, élevé en domesticité, par madame Guérin-Méneville, dont j'ai parlé ailleurs, qui a pondu dans quatre saisons 147 œufs clairs, offrait les mouchetures violacées habituelles, plus petites que d'ordinaire. Dans un quart de ces œufs, dans 37, le nombre de ces mouchetures était moins considérable et leur couleur très-affaiblie.

Dans les collections un peu anciennes, les taches se modifient. Les plus rouges deviennent d'un brun sale, plus ou moins grisâtre. Ce changement est très-remarquable dans les œufs du *Catharte*, de la *Crécerelle* (2) de l'*Emerillon*, du *Ho-*

(1) Maculé de brun noir.

(2) Les œufs de la *Crécerelle* représentés par Polydore Roux, dans son *Ornithologie provençale*, t. I, pl. C, fig. 4, sont des œufs anciens. Il en est de même des œufs de *Balbuzard* et d'*Epervier* figurés par M. Thienemann, *System. Darst. Fortpfl.*, pl. 11, fig. 3, 5.

bereau, du *Faucon à pieds rouges*. Quand ces Oiseaux viennent de pondre, leurs coquilles sont d'un brun-rouge assez brillant. Insensiblement cette nuance se ternit, et, au bout d'un certain temps, elle passe au bistre clair. C'est, du reste, ce qui arrive toujours aux gouttes de sang, sur un papier ou sur un linge; circonstance qui semblait confirmer la fausse idée de la formation des taches par exsudation sanguine.

Les taches sont assez constantes dans chaque espèce, quant au nombre, à la grandeur, à la figure et à la teinte, pour qu'il soit possible, le plus souvent, de déterminer à quel oiseau appartient un œuf donné. Lorsqu'elles s'éloignent du type, c'est presque toujours dans des limites assez restreintes. Toutefois il est des œufs dont les couleurs varient assez pour embarrasser, dans certains cas, les ornithologistes les plus habiles. Tels sont ceux de l'*Huîtrier*, du *Pierre-Garin*, du *Guillemot*.....

M. Schinz a représenté six types de coloration appartenant aux œufs de la *Caille*. Ces types avaient été choisis sur une centaine d'échantillons des environs de Montpellier. Comme il m'est passé par les mains un très-grand nombre d'œufs de cet oiseau, j'ai pu étudier presque toutes leurs variétés de coloration. J'ai distingué les onze modes principaux suivants :

1° Toutes les taches petites, ponctiformes;

2° La plupart des taches arrondies et ponctiformes; les autres médiocrement grandes;

3° La plupart des taches petites et irrégulières; les autres assez grandes;

4° La plupart des taches grandes et irrégulières, rapprochées; les autres ponctiformes;

5° Toutes les taches plus ou moins grandes et irrégulières, presque confondues;

6° Taches peu nombreuses, très-grandes et irrégulières;

7° Deux ou trois maculations grandes, généralement vers le gros bout;

8° Trois ou quatre points petits et pâles ;

9° Ni taches ni points ; fond roussâtre ;

10° Ni taches ni points ; fond jaunâtre sale ;

11° Ni taches ni points ; fond blanchâtre.

Un autre oiseau qui présente beaucoup de variations dans la couleur de ses œufs, c'est le *Coucou*. Ici, ce sont non-seulement les taches qui se modifient, mais encore le fond. Cet oiseau pond des œufs blanc verdâtre, verdâtres, bleuâtre clair, gris sale, gris roussâtre, brun vineux. Ils sont tantôt unicolores, tantôt parsemés de petits points ou de traits légers, cendrés, terreux, violets, roussâtres, bruns et même noirâtres. Quelques-uns de ces œufs ressemblent à ceux des *Alouettes Calandre* ou *Cochevis*, d'autres à ceux du *Proyer* ou de la *Rousserolle*. On s'est demandé si la nature n'avait pas permis ces modifications et ces ressemblances, pour que la femelle du *Coucou* pût tromper plus facilement les mères auxquelles elle confie ses œufs (Vincelot). Cette raison est malheureusement une cause finale. En histoire naturelle, on ne doit pas repousser absolument les explications de ce genre, mais il faut les employer avec beaucoup de réserve !

La matière colorante des taches *non pure*, c'est-à-dire avant sa séparation de la sécrétion albuminoïde, paraît formée, comme celle des œufs unicolores, d'une multitude de petites cellules. M. Leconte a découvert cette curieuse organisation et m'a mis sur la voie de trouver des cellules analogues dans les œufs du *Rossignol* et du *Héron*. M. Leconte a étudié les taches de la *Caille*, de la *Draine* et de l'*Écorcheur*. Les cellules de ces taches varient de 2 à 6 centièmes de millimètre de diamètre. Les granulations colorées qui les remplissent offrent un diamètre de 2 à 3 millièmes de millimètre.

Quand on traite les cellules par l'acide chlorhydrique, la matière colorante brune se dissout, en donnant une liqueur verte, dans laquelle on voit les granulations en partie décolorées.

Dans les différents œufs examinés, les granulations dont il s'agit ont présenté la même taille (Leconte).

POST-SCRIPTUM. — La première partie de ce chapitre *sur la coloration des œufs* était imprimée (mais non publiée), lorsque M. Lemercier, sous-bibliothécaire au muséum d'histoire naturelle, m'a remis une dissertation toute récente, traitant du même sujet, composée par M. le docteur Joseph-Émile Cornay, intitulée, *Mémoire sur la coloration des œufs des oiseaux et des parties organiques végétales et animales* (Paris, in-8°, 1er mai 1860). Cinq jours après, M. le docteur Cornay lui-même a bien voulu m'adresser, à l'Institut, un exemplaire de son intéressante brochure.

J'ai lu, avec attention, ce nouveau mémoire oologique, mémoire très-remarquable à beaucoup d'égards.

Au premier abord, nous paraissons, M. Leconte et moi, nous être rencontrés sur plusieurs points avec M. Cornay; mais, en comparant attentivement les recherches et les conclusions de ce savant naturaliste avec les nôtres, on reconnaît bientôt qu'il existe entre elles une complète divergence.

Du reste, si dans mon travail ou dans celui de M. Leconte on découvre quelque fait ou quelque réflexion qui se trouve en même temps dans la dissertation de M. Cornay, nous nous inclinons l'un et l'autre devant la loi de l'antériorité ; car la date des découvertes grandes ou petites doit être toujours *invariablement fixée par celle de leur publication.*

Le mémoire de M. Cornay se divise très-nettement en deux parties, l'une de détails chimiques, dans laquelle l'auteur examine l'action de quelques réactifs sur la matière colorante des œufs; l'autre, qu'on pourrait appeler spéculative, dans laquelle il établit un certain nombre de propositions.

La première partie présente des expériences curieuses. M. Cornay a employé surtout le vinaigre, comme élé-

ment d'analyse ; M. Leconte s'est servi de l'acide acétique concentré (1). L'un et l'autre ont vu les taches soulevées, *d'une seule pièce*, par suite de la combinaison de l'acide avec le calcaire sous-jacent. Tous deux ont obtenu un certain nombre de réactions identiques, et il ne pouvait guère en être autrement. Mais M. Cornay a toujours opéré sur la matière colorante *fixée à la coquille, ou détachée et restée insoluble;* il ne l'a pas séparée ; tandis que M. Leconte est parvenu *à l'isoler complétement*. Il l'a séparée non-seulement du carbonate de chaux et des membranes de la coque, mais encore de la matière albuminoïde qu'elle renferme. Il l'a *obtenue ainsi à l'état de pureté*. Puis, à l'aide de réactifs oxydants ou réducteurs, il a réussi à la faire *passer du vert au rouge, au bleu, au jaune...*, et a conclu de ces faits que les différentes couleurs que présentent les Oiseaux sont dues, sans doute, à une seule et même matière, la *chromine*. Ce résultat important juge donc, d'une manière complète et définitive, une question débattue sans succès depuis les premiers ornithologistes jusqu'à nos jours.

Dans la seconde partie de son mémoire, M. Cornay est arrivé aux conclusions suivantes :

1° La matière colorante des œufs est de nature organique et non de nature minérale (p. 10 et 18).

2° Les végétaux préparent la chlorophylle, et, avec la chlorophylle, le foie des oiseaux élabore la couleur des œufs (p. 6, 7 et 19).

3° La couleur des œufs est sécrétée par la membrane ovarienne, qui retient l'œuf attaché à l'ovaire (p. 6).

4° Cette couleur et celle du sang ont une même origine, l'*hépatisme* (p. 13, 14 et 18).

5° La couleur des œufs est sans granules (p. 10).

6° La matière glutineuse, la matière colorante et la pâte calcaire proviennent de la sécrétion simultanée, et quelquefois alternative, de la membrane ovarienne (p. 12).

La première conclusion est *la seule* sur laquelle nous

(1) Il est bon de remarquer que l'acide acétique cristallisable jouit de propriétés bien différentes du même acide étendu d'eau.

nous soyons rencontrés avec M. Cornay ; mais cette proposition n'est pas nouvelle ; elle appartient à tous les naturalistes qui ont admis ou qui admettent que la couleur des œufs n'est autre chose que du sang desséché ou modifié.

Sur tous les autres points nos conclusions sont tout à fait différentes :

Nous n'avons pas parlé une seule fois de la chlorophylle.

Nous n'avons rien dit ni de l'élaboration du foie ni de la sécrétion de la membrane ovarienne.

Suivant nous, la matière colorante est produite par des cryptes qui tapissent l'oviducte, à une grande distance de l'ovaire (1).

Nous regardons la couleur des œufs et le fluide sanguin comme d'origines différentes ; nous avons déterminé la nature de cette couleur, d'abord micrographiquement, puis physiquement et enfin chimiquement.

Nous avons vu la matière colorante composée de cellules et de granules.

Nous avons trouvé dans cette matière un *principe particulier*, qu'on peut isoler et obtenir à l'état de pureté, et qui offre alors des propriétés différentes de celles qu'il avait, lorsqu'il adhérait à la coquille.

Enfin nous croyons que la matière colorante n'est pas sécrétée par les mêmes organes qui fournissent les autres éléments de la coquille.

D'après ce qui précède, on voit facilement que le travail de M. Cornay et le nôtre sont bien éloignés d'être identiques, et que si M. Leconte s'est occupé, comme ce savant oologiste, du même genre d'analyse, il est arrivé à des résultats entièrement différents (2).

Maintenant, M. Cornay me permettra-t-il de lui adresser quelques objections ?

Si le foie des oiseaux herbivores transforme la chlo-

(1) Nous ne donnons pas cette opinion comme nouvelle.

(2) Je me plais à répéter que les découvertes, dans la matière colorante des œufs, de cellules remplies de granulations et d'un principe particulier appartiennent en propre à M. Leconte.

rophylle en matière colorante, comment cette fonction peut-elle s'exercer chez les Oiseaux de proie qui ne mangent pas de chlorophylle? Faut-il admettre que le foie des herbivores dont ces derniers se nourrissent a déjà préparé ce changement pour leur compte?

Et les Invertébrés privés de foie, comment font-ils? Quel est l'organe des Polypes qui modifie la chlorophylle et qui sécrète, par exemple, la couleur rouge du corail?

M. Cornay a prévu cette dernière difficulté, puisqu'il dit, dans un endroit de sa dissertation (page 8), que *chez les animaux inférieurs le colorisme est produit par l'action chimico-vitale seule ;* mais si cette action peut donner *seule* la couleur, dans une classe d'animaux, pourquoi n'opère-t-elle plus de même dans une autre classe?

Le vitellus est donné par l'ovaire et la coque formée par l'oviducte. Tous les physiologistes sont d'accord sur ces deux points. Est-il exact de dire que la *membrane ovarienne qui retient l'œuf attaché à l'ovaire* sécrète à la fois la pâte calcaire, le gluten de cette pâte et la couleur de l'œuf?

Catalogue des Poissons recueillis ou observés à Cette, accompagné de notes explicatives et de quelques idées sur la pisciculture marine, par M. Doumet. (V. p. 299.)

II.

Parmi le grand nombre de faunes marines qui ont été plus ou moins étudiées, celle de la Méditerranée, et surtout des bords septentrionaux de cette belle mer intérieure, semble de tout temps avoir eu le privilége d'attirer particulièrement l'attention des historiens. La raison de cette prédilection apparente s'explique tout naturellement par sa proximité de la plupart des observateurs, plutôt que par sa richesse; car, sans aller chercher les mers d'Amérique et d'Océanie, celles de Bourbon et des Indes, dont les faunes ichthyologiques étonnent antant par le nombre des espèces que par la variété et le brillant de

leurs couleurs, et qui étaient du reste totalement inconnues des anciens, les îles Fortunées et la côte ouest d'Afrique avec lesquelles les relations datent de l'antiquité, offrent des réunions plus nombreuses et plus élégantes que la faune méditerranéenne. N'oublions pas non plus que la Grèce fut la patrie d'Aristote, que les sciences naturelles se propagèrent de là en Italie, où Pline et d'autres les firent briller d'un nouvel éclat, et que ces pères illustres ayant étudié tout d'abord les êtres qui se trouvaient le plus à leur portée, c'est la faune méditerranéenne qui est devenue pour leurs commentateurs, la base principale de leurs ouvrages.

L'ichthyologie paraît pourtant avoir été délaissée avec toute l'histoire naturelle, depuis le commencement du christianisme jusque vers le XVIe siècle, et l'on trouve à peine pendant cette longue période, deux ou trois auteurs, au premier rang desquels on doit citer Albert le Grand et Vincent de Beauvais. Mais à cette époque, une nouvelle ère semblant s'ouvrir pour les sciences, nous voyons les poissons reparaître en première ligne, pour ainsi dire, dans les ouvrages qui traitent de la nature. Gyllius d'abord, Belon, Salviani et Rondelet ensuite, les tirèrent de l'oubli où ils étaient. Rondelet surtout, auquel on pourrait donner le titre de père de l'ichthyologie, en consacrant plusieurs livres à leur description, aida puissamment à éclaircir l'histoire de ceux qui nous occupent. Le nombre des espèces qu'il décrit, bien qu'inférieur de beaucoup à celui qu'on en connaît aujourd'hui, étonne comparativement à ses devanciers, et beaucoup de ses chapitres sont d'une si frappante vérité, que l'on a recours à son ouvrage dans tous les auteurs modernes. Pour nous un intérêt plus grand s'attache à ce précieux document, en ce que Rondelet, comme on le sait, habitait Montpellier où il était attaché à la faculté de médecine, et conséquemment la plupart de ses descriptions ont dû être faites sur des individus provenant des mêmes bords où s'effec-

tuent nos propres recherches depuis bientôt dix années; il était donc tout au moins curieux de confronter nos résultats à ceux de cet éminent ichthyologiste.

La voie nouvelle ouverte par Rondelet aux amis de la nature, fut bientôt suivie par beaucoup d'entre eux; aussi les écrits sur l'ichthyologie méditerranéenne abondent-ils depuis lui, et nous n'avons pas la prétention de les énumérer ici. Nous arriverons tout de suite aux derniers auteurs qui ont traité ce sujet et que nous avons naturellement compulsés pour notre travail. Citons donc au milieu de tant d'autres, l'*Ichthyologie marseillaise* de Brunnich, les mémoires de Delaroche et de Rafinesque Schmaltz, les ouvrages de Risso qui donna, d'abord dans son *Ichthyologie de Nice* et plus tard dans son *Histoire naturelle des productions méridionales*, une grande quantité de Poissons nouveaux; malheureusement, voulant trop en étendre le nombre, ce naturaliste a pris beaucoup de variétés pour des espèces et conséquemment apporté une grande confusion dans la science, quand d'un autre côté il donnait des indications pleines d'intérêt sur les mœurs de certains d'entre eux. Viennent ensuite Cuvier et Valenciennes, qui ont placé en tête de leurs genres, dans l'*Histoire des Poissons*, ceux de la Méditerranée; enfin, le prince Charles Bonaparte, enlevé trop tôt à la science, et qui, dans l'*Iconographie de la faune italienne*, leur a consacré deux volumes ornés d'excellentes planches : il est à regretter que ce bel ouvrage n'ait pas été étendu à toutes les espèces, ce qui eût donné le moyen d'établir une bonne nomenclature des poissons méditerranéens, chose impossible tant qu'on n'aura que des descriptions non accompagnées de figures.

III.

Malgré ces nombreux et importants travaux, l'ichthyologie de nos côtes, il faut le dire, est encore trop peu connue pour pouvoir déterminer les espèces avec certitude sans de longues recherches; quant aux mœurs du plus

grand nombre, elles sont encore, pour ainsi dire inconnues, et il serait très-important que les personnes à portée d'étudier cette faune intéressante missent au jour leurs observations, afin de combler peu à peu les lacunes qui peuvent y exister. C'est cette pensée qui nous conduit aujourd'hui à publier un premier travail sur le résultat des recherches auxquelles nous nous livrons assidûment à Cette depuis dix ans.

Par la liste que l'on va voir, nous ne prétendons pas mettre en lumière un grand nombre de faits nouveaux; ce n'est pas après un laps de temps aussi court qu'il est possible d'ajouter beaucoup à une science sur laquelle on a déjà tant fait; nous espérons seulement grossir le nombre des documents exacts, et nous nous estimerons heureux si nous apportons quelques facilités aux ichthyologistes dans leurs études. Plusieurs d'entre eux nous ayant fait demander déjà la liste des espèces que l'on prend sur notre côte, nous pensons leur répondre ainsi plus amplement que par une simple liste faite à la hâte, de mémoire ou sur une collection. Nous le répétons encore, ce n'est pas un travail complet et approfondi que nous publions; nous ne nous permettrions pas de l'entamer encore, et d'ailleurs il serait indispensable de l'accompagner d'un nombre de figures qui dépasserait de beaucoup le cadre de cette publication; c'est seulement une liste locale précédée de quelques notes pour lesquelles nous réclamons toute l'indulgence des savants.

Nous avons suivi la classification de Cuvier, telle qu'elle se trouve dans le règne animal publié par les professeurs du muséum, et pour la nomenclature, nous avons cherché à nous rapprocher de celle de l'*Histoire des Poissons* de Cuvier et Valenciennes. Cependant, pour certaines familles où nous avons cru remarquer quelque confusion dans cet ouvrage, nous avons pris dans Risso ou Bonaparte le nom de l'espèce dont la description se rapportait le plus à la nôtre. Dans beaucoup de cas du reste nous

avons inscrit à côté du nom adopté par les premiers, la synonymie des seconds, regardant ces deux auteurs comme ceux qui ont fourni les meilleurs renseignements sur l'ichthyologie du nord de la Méditerranée, et sans les ouvrages desquels il est presque impossible de bien étudier les poissons qu'elle comprend.

Nous avons fait suivre la nomenclature scientifique, des noms patois donnés dans le pays par les pêcheurs ou les marchandes, convaincu de rendre plus facile par ce moyen la recherche de nos espèces, et regardant comme intéressante la comparaison de nos noms vulgaires avec ceux des autres parties du littoral. On y trouvera des écarts souvent considérables, et qui vont jusqu'à donner le même nom à des poissons entièrement différents, appartenant même à des familles ou des genres éloignés. Enfin, nous avons désigné par une abréviation entre parenthèses, le degré de rareté ou de vulgarité de chaque espèce, de façon à ce qu'un seul coup d'œil suffise pour s'en rendre compte.

IV.

Peut-être sera-t-on surpris de voir le nombre relativement restreint des espèces portées sur notre catalogue. En effet, nous nous arrêtons au numéro 231, tandis que Risso arrive au chiffre de 375, et que Bonaparte atteint même celui de 404. Ceci n'a rien d'étonnant, vu le court espace de temps qui a servi à nos recherches, et tout naturaliste habitué lui-même à récolter sur les côtes de la mer sait que passé un certain nombre de Poissons qui se prennent habituellement, les autres n'apparaissent plus que par hasard, à des intervalles souvent fort éloignés. Il est donc naturel que nous n'ayons pas encore rencontré toutes les espèces signalées par Risso, qui avait fait des recherches toute sa vie, et qui d'ailleurs, comme nous l'avons dit plus haut, a souvent élevé à ce rang de simples variétés, ou par Bonaparte, lequel dans son énumération des Poissons de la Méditerranée, paraît en avoir inscrit

beaucoup qu'il a trouvé mentionnées dans divers auteurs, mais qu'il n'avait pas observées lui-même. Nous ferons remarquer en outre, que ce dernier dans ses 404 espèces, en comprend un nombre, restreint il est vrai, dont l'habitat paraît ne pas s'étendre au dehors de la mer Adriatique. D'ailleurs, à côté des listes de ces deux auteurs, nous pouvons mettre celles de Brunnich et de Rondelet qui se rapportent à des côtes plus voisines de la nôtre, et nous aurons le tableau suivant :

Rondelet.	170 à 180.
Brunnich.	101.
Risso.	375.
Bonaparte.	404.
Notre liste.	231.

Cette dernière dépasse, comme on le voit, celle faite à Marseille par Brunnich, de 130 espèces, et celle de Rondelet faite en partie à Montpellier, d'une cinquantaine environ. Il est bon d'insister aussi sur le fait, qu'à deux ou trois exceptions près nous n'avons inscrit que ce que nous avons observé réellement par nous-même. Nous ne prétendons pas pour cela être à l'abri des erreurs que doit entraîner inévitablement la détermination sur des descriptions sans figures, quelque soin du reste que l'on y apporte.

Pour certains genres, tels que les *Gobies* et les *Blennies*, nous sommes persuadé que beaucoup, peut-être même assez communs, nous ont échappé jusqu'à présent, soit parce que leur peu de valeur les fait rejeter à la mer par les pêcheurs avant de débarquer, soit parce que leur habitat le long des rochers ne permet de les prendre qu'à l'hameçon, après quoi ils sont presque toujours, par mépris, jetés à l'eau de nouveau. Mais, si dans ces deux genres nous sommes encore au-dessous du nombre des espèces qui habitent notre côte, il en est d'autres que nous regardons comme complets et où nous avons même retrouvé des types dont on doutait encore. Nous ferons donc pré-

céder notre liste des quelques observations qui s'y rattachent, en passant en revue chacune des familles.

V.

Les *Percoïdes* nous offrent en première ligne, le *Labrax Lupus,* très-commun dans nos étangs salés, et l'un des meilleurs Poissons de table ; c'est le *Bar* des côtes de l'Océan, mais nous croyons qu'il offre quelques différences avec celui-ci, lequel nous paraît plus plat et plus élevé en proportion de sa longueur. Les *Apogons* ne nous ont pas encore apparu, pas plus que le singulier *Pomatomus telescopium.*

Viennent ensuite les *Serrans*, encombrés par Risso d'espèces douteuses, parmi lesquelles l'*Argus* nous paraît rentrer dans le *Scriba*, et le *fasciatus* pourrait bien n'être qu'une variété du *Cabrilla;* quant au *S. flavus*, Riss., nous le regardons comme constant et distinct du dernier. Bien que les *Anthias* ne soient pas rares sur nos côtes, nous n'avons pas encore observé le *Buphthalmos* figuré par Bonaparte, mais il pourrait avoir échappé à nos regards, parce que les Poissons de ce genre que nous avons vus, avaient pour la plupart, les nageoires brisées. Le grand *Mérou* de la Méditerranée n'a point encore été pêché, à notre connaissance du moins, depuis que nous collectons les Poissons, et ceci s'accorde assez avec Rondelet qui n'en fait pas mention dans son ouvrage. Quant au *Polyprion cernium*, Cuv., nous n'en avons encore eu qu'un exemplaire et d'une taille assez petite.

Nous avons pu comparer les grandes Vives de la Méditerranée et nous assurer que les caractères du nombre des rayons donnés par certains auteurs sont complétement erronés. C'est ainsi que l'*Araneus*, Riss., auquel Cuvier assigne 7 rayons pour la première dorsale, n'en a que 6, comme l'indique Risso; tandis que le nombre des rayons pour les autres nageoires diffère d'avec ceux donnés par l'un et l'autre. Voici ce que nous avons observé sur deux individus pris en même temps :

D. 6-29. A. 30. V. 1-16. P. 16. C. 16.

Le *Radiatus* de Cuvier nous a également offert des différences dans le nombre de ses rayons, et en voici la proportion :

D'après Cuvier, D. 6-25. A. 1-26. P. 16. V. 1-6. C. 13.

D'après nous, D. 6-27. A. 28. P. 15. V. 1-5. C. 13 ou 14.

Nous avons cru reconnaître le *Vipera*, Cuv., dans de petits individus pris le long de la plage, et qui nous semblent différer du *Draco;* mais peut-être n'étaient-ce que des jeunes, et nous avons besoin de les observer encore pour supprimer le point de doute dont nous accompagnons cette espèce.

Le *Sphyræna vulgaris*, que l'on dit commun sur les plages de l'Italie, paraît au contraire rare dans nos parages, et les *Paralepis* ne nous sont pas encore parvenus.

Les *Mulles* nous ont offert les trois espèces indiquées par Risso, en supposant que le *fuscus* en soit réellement une distincte, vu sa couleur d'un rouge plus lie de vin que le *barbatus*. Le *Surmuletus* est beaucoup moins commun que ce dernier, et se reconnaît à une taille généralement plus grande et à des teintes toujours plus claires.

La grande famille des *Joues cuirassées* est largement représentée sur nos côtes, d'abord par les *Trigla*, qui abondent sur nos marchés où ils sont cependant moins estimés que sur ceux de Paris ou des côtes de l'Océan ; il faut dire qu'ils atteignent des proportions moins considérables que dans cette mer, ce qui pourrait bien contribuer à les rendre moins délicats. Nous avons distingué dix espèces dans ce genre, dont deux ne sont point représentées dans la belle monographie des Trigles méditerranéens de Bonaparte ; ce sont : le *Microlepidota*, Riss., que nous regardons comme très-distinct du *Corax*, Rond., et dans lequel nous avons cru reconnaître le *Pœciloptera*, trouvé par M. Valenciennes dans les flaques d'eau de la Manche ; et le *Cuculus* de Bloch, confondu peut-

être par Bonaparte avec le *Milvus* de Rondelet, et qui paraît se rapporter en tous points au *Gournaud rouge* de Cuvier et Valenciennes Quant au *Grondin gris* ou *Gurnardus* de nos côtes, ayant eu dernièrement l'occasion de le comparer avec une assez grande quantité d'individus de l'Océan venus directement de Bayonne, nous croyons qu'il en diffère, et que c'est tout au moins une variété. Il est, du reste, beaucoup moins commun d'une certaine taille que le *Gournaud rougeâtre* et que toutes les autres espèces.

L'*aspera* est assez commun sur nos marchés, mais nous ne l'avons jamais entendu nommer *Cavillone*, tandis qne le *Milvus* porte le nom de *Cabiouna*. Ces faits et bien d'autres que nous avons été à même de constater en étudiant le genre *Trigla*, nous portent à croire que malgré tout ce qui en a été dit, il a encore besoin d'être travaillé.

Nous avons inscrit les deux *Peristedion* signalés par Risso, vu les grandes différences qu'ils présentent et qui ne nous permettent pas de les regarder comme le même, sans un examen plus approfondi auquel nous comptons pouvoir nous livrer facilement, ces poissons étant pris assez communément.

Ici vient prendre place le curieux *Dactyloptère pirapède*, dont nous avons eu la chance de posséder un exemplaire très-frais, ce qui nous a permis de jouir de la magnificence des couleurs bleue, violette, rouge, lie de vin, qui chamarraient son corps, et des magnifiques taches d'un bleu d'outremer dont étaient parées les grandes ailes de ce poisson rare sur notre côte.

Nous avons été à même d'observer un assez grand nombre de fois le *Scorpœna lutea* de Risso, regardé comme une variété du *Scrofa* par certains auteurs. Quant au *Sebastes imperialis*, Cuv., et à l'*Hoplostetus mediterraneus*, signalé une seule fois par Risso et Viviani, nous n'en avons jamais eu connaissance, mais il ne serait pas impossible

qu'ils vécussent à des profondeurs où les filets et les palangres de nos pêcheurs ne vont jamais.

Passant à la famille des *Sciénoïdes*, nous trouvons les trois espèces méditerranéennes, dont deux confondues sous le même nom par nos marchandes (la *Sciæna aquila*, Cuv., et l'*Umbrina vulgaris*, Cuv.), atteignent des dimensions qui, avec l'excellence de leur chair, les font rechercher pour les repas de cérémonie. Le *Corvina nigra* est beaucoup moins commun et moins estimé que les deux précédents.

La famille des *Sparoïdes* nous offre d'abord les espèces du genre *Sargus*, assez difficiles à distinguer à première vue, et dont deux nous donnent même quelque embarras à déterminer. L'une de celles-ci rentre peut-être dans le *Charax puntazzo*, Cuv., que nous n'avons pas encore eu positivement. Il nous manque aussi le *Chromis castaneus*, que l'on prend, dit-on, souvent à Marseille.

L'excellent *Chrysophrys aurata* abonde, sous le nom de *Saouquèna*, dans nos étangs et nos canaux où on le pêche surtout en hiver, et justifie pleinement la réputation que Cuvier fait à ceux de Cette et des Martigues; mais, parmi le nombre infini d'individus que nous avons été à même de voir, jamais nous n'avons distingué le *crassirostris*, signalé, du reste, comme très-rare par Bonaparte.

Le *Pagrus vulgaris*, Cuv., n'est pas très-commun, et nous croyons avoir vu l'*Orphus*, mais jamais l'*Hurta*.

Les *Pagels*, qui viennent ensuite, sont généralement pêchés en assez grande quantité, sauf le *Centrodontus*, Cuv., que nous accompagnons d'un point de doute, n'étant pas bien certain de son identité. Le *Mormyrus* est souvent pris par bandes, et le *Boguaraveo*, Cuv., abonde le long des rochers du port, où il fait le désespoir des pêcheurs à la ligne, dont il mange continuellement et inutilement l'amorce, et qui lui donnent le nom de *Bougrabèou*.

Les *Dentex* sont de très-beaux poissons que l'on prend

assez souvent ; nous avons reconnu le *Cetti*, Riss., dans un individu du poids de 15 livres, qui présentait au bas de l'opercule une grande tache jaune soufre s'étendant sur la majeure partie de la joue.

Nous n'avons pas encore eu les *Cantharus griseus* et *brama* de Cuvier. L'*orbicularis*, orné à l'état frais, de bandes transversales plus foncées à l'instar du *Sargue vulgaire*, mais plus larges, et le *vulgaris* n'apparaissent sur nos marchés que par intervalles et ordinairement par une vingtaine à la fois.

Cette belle famille est enfin complétée par le *Box vulgaris*, qui se joue en troupes nombreuses dans les eaux limpides du port, par la *Saupe* (*Box salpa*) aux belles bandes d'or, et par l'*oblata melanura*, très-commune le long des jetées avancées et des récifs.

La famille des *Mænides*, moins nombreuse en espèces que la précédente, est représentée par deux *Mæna*, le *vulgaris* et l'*Osbeckii*, et par d'innombrables *Smaris* qui remplissent les filets, principalement en hiver, de leurs individus chamarrés de jaune, de bleu et de vert sur un fond d'argent ; il nous en manque cependant une partie, et entre autres les *Mæna vomerina* et *jusculum*, et les *Smaris insidiator* et *Maurii*. Le *Smaris vulgaris* est un des moins communs.

Un seul exemplaire du *Brama Rayi* nous a servi de représentant pour la famille des *Squammipennes ;* il fut pris à la main ; en automne le long de la plage ; sa chair était littéralement entrelardée de vers filamenteux, le *Monstoma filicolle* de Rudolphi probablement, qui attaque surtout ces poissons.

Nous croyons inutile de dire que nous n'avons pas encore récolté le *Chætodon capistratus*, pris à Nice, suivant Risso, et qui n'a plus jamais été signalé, comme de juste, dans la Méditerranée.

La belle famille des *Scomberoïdes*, si utile sous le rapport de l'alimentation, manque dans notre catalogue,

d'une partie des grandes espèces, ce qui peut s'expliquer par l'absence de Madragues sur notre côte. En tête des plus nécessaires à l'homme doit se placer le *Scomber Scombrus*, qui nous visite par légions innombrables tous les ans, mais qui n'atteint jamais la taille du Maquereau de l'Océan. Nous voyons aussi le *Scomber Colias*, beaucoup moins commun et auquel nous ne connaissons, pas plus qu'au Maquereau vulgaire, le nom d'Auriol qu'on leur donne, dit-on, à Marseille, mais bien celui de *Gros yol* (gros œil), qui pourrait avoir été mal compris par certains auteurs.

Nous conservons le nom de *Mediterraneus*, Riss., au *Thon* le plus commun, dans le doute que ce soit bien le même du *vulgaris* de l'Océan. Le *Thunnina* et l'*Alalonga*, beaucoup moins communs, sont les seuls autres que nous ayons vus. Le *Pelamys sarda*, Cuv., dont le dos est élégamment orné de bandes obliques, vient quelquefois en troupes assez nombreuses et est vendu sous le nom de *Bonitou*, ce qui pourrait le faire confondre avec la *Bonite* proprement dite, que nous n'avons encore jamais rencontrée.

Les *Xiphias* ou Espadons sont communs de toutes les tailles, et, bien que nous ne portions pas le *Tetrapterus belone*, Raf., sur notre catalogue, nous croyons cependant l'avoir vu une fois seulement sans le reconnaître.

Les Pilotes (*Naucrates ductor*) nous arrivent tous les ans avec les navires terre-neuviers, c'est-à-dire aux mois d'août et septembre, et se jouent quelquefois par sept ou huit dans le port où on les pêche, au trident le plus souvent.

Il nous a été donné de recueillir deux espèces de *Liches*, quoique ces poissons soient rares, surtout le *glaucus*, dont la forme élégante, la couleur bleue d'outremer et les belles taches noires font une des jolies espèces de nos bords. Nous n'avons jamais eu connaissance du *Vadigo*, figuré pourtant dans Rondelet.

Près des *Liches* vient se placer le *Caranx trachurus*, très-commun et qui n'atteint jamais la taille de 2 pieds citée par certains auteurs. Quant au *Suareus*, Riss., s'il est distinct du précédent, nous ne l'avons pas encore vu.

Une grande partie des espèces si brillantes de couleurs ou si élégantes de formes de cette famille, nous manquent encore ; de ce nombre, sont le *Citula imperialis*, Riss. ; le *Seriola Dumerilii*, Cuv. ; les *Coryphena*, qui habitent probablement la haute mer ; le *Centrolophus ovalis*, Cuv. et Val.; le *Schedophilus medusophagus ;* l'*Astrodermus elegans*, Cuv. (genre *Diana* de Risso); le *Luvarus* de Rafinesque; le *Seserinus microchirus*, Cuv. et Val.; le *Ruvettus pretiosus* de l'iconographie italienne, qui sont pour la plupart, d'une assez grande rareté. Mais, si cette belle série nous manque, nous avons pu recueillir deux individus du *Centrolophus pompilus*, Cuv., et trois du *Stromateus microchirus*, Bp., auquel nous conservons ce nom, dans le cas où il différerait réellement du *Fiatola*. Nous ne désespérons pas non plus de recueillir un jour le beau *Lampris guttatus*, Retz., que nous savons avoir été pêché près de la Nouvelle.

Cette nombreuse famille se termine par les singuliers *Zeus*, fort communs sur nos marchés, où nous avons souvent vu des individus à tubercules beaucoup plus forts que les autres, comme l'indique Valenciennes, et paraissant différer aussi de forme, ce qui nous a conduit à inscrire le *pungio*, Val., sur notre liste ; enfin le *Capros aper*, Lacép., dont il n'existe peut-être pas une bonne figure, nous arrive assez souvent.

Les *Tænioides* ne sont pas très-rares, étant souvent jetés sur nos plages, mais presque toujours dans un état qui rend difficile leur détermination, sans parler de la confusion qui semble régner encore dans leur nomenclature. Nous avons pourtant été assez heureux pour posséder vivant, pendant quelques heures, un individu de moyenne taille d'un *Trachypterus*, que nous rapportons au *Falx* de

Valenciennes, et nous avons pu ainsi jouir de sa belle parure d'argent et de la délicatesse de ses nageoires roses qu'il ne cessait de faire onduler gracieusement.

Le *Cepola rubescens*, Lin., l'espèce la plus facile à reconnaître dans cette famille et la seule que nous ayons vue de ce genre, est assez commune sur nos marchés.

L'immense étendue des étangs et des canaux qui nous entourent nous a fourni le moyen d'étudier à loisir les *Muges* dont on prend, surtout l'hiver, des quantités innombrables, et, bien que cela soit toujours très-difficile, nous sommes cependant parvenu à distinguer toutes les espèces de Cuvier, dont quatre surtout sont très-bien séparées par les marchandes de Poisson. Malgré que le *Tetragonurus Cuvieri* ait été figuré par Rondelet et paraisse se prendre dans le golfe du Lion, nous ne l'avons pas encore vu.

Les *Athérinides* abondent à certaines époques, et éblouissent les yeux par leur argent éclatant rehaussé, chez l'*Hepsetus*, d'une belle bande violette ; mais nous n'en avons encore trouvé que trois espèces.

En quittant cette famille, nous tombons dans celle des *Gobioïdes*, aussi confuse qu'est grand le nombre de ses espèces. D'abord les *Blennies* dont sept, à notre connaissance, habitent notre côte, ne quittant jamais les bords, à l'exception du très-commun *Blennius ocellaris*. Nous avons inscrit l'*Inæqualis* sur la foi de M. Valenciennes qui l'avait reçu de Cette.

Les *Gobies*, dont la totalité nous est sans doute inconnue, viennent ensuite ; parmi eux, le *Capito* atteint d'assez grandes dimensions, et les *Jozo*, L., et *longiradiatus*, Riss., habitent en grand nombre au large. Le *Tripterygion nasus*, Riss., a peut-être échappé à nos recherches. Les singuliers *Callionymes*, aux nageoires dorsales élevées et chamarrées, terminent cette famille. Le *Cithara*, Cuv. (*Maculatus*, Bp.; *Lyra*, Risso), est peu rare et paraît vivre en

petites troupes ; mais nous n'inscrivons le *Belenus*, Riss., qu'avec doute.

La famille des *Lophioïdes* est représentée par ses deux espèces méditerranéennes, le *Piscatorius*, très-commun et recherché comme aliment, et le *Budegassa*, Bp., très-difficile à reconnaître par ses vrais caractères, mais que l'on distingue plus facilement à sa couleur plus roussâtre que celle du *Piscatorius*.

La belle famille des *Labroïdes* nous fournit d'abondants spécimens dont les nuances dépassent tout ce que l'imagination pourrait créer comme assemblage et comme éclat. Malheureusement ce sont peut-être les Poissons les moins connus, et conséquemment les plus difficiles à déterminer. Aussi voit-on que sur les quinze espèces portées sur cette liste, c'est à peine si la moitié en est dénommée avec sécurité, et il en est d'autres, comme le *Luscus*, L., et le *Viridis*, L., que nous croyons encore devoir redescendre au rang de simples variétés. Pour l'observateur des bords de la mer, cette confusion dans les *Labres* régnera tant que l'on ne possédera pas une bonne monographie accompagnée de dessins faits sur les lieux, et après avoir examiné un grand nombre d'individus de chaque espèce, qui varie presque toujours à l'infini, tant dans les teintes que dans la disposition de ses couleurs ; on ne serait plus exposé alors, comme nous l'avons constaté dans la grande *Histoire des Poissons* de Cuvier et Valenciennes, à donner pour type du *Labrus mixtus*, par exemple, la figure d'une variété jaune, tandis que le vrai type est du plus beau rouge, et que les individus jaunes sont une très-rare exception. L'antériorité de description nous a fait conserver le nom de *Trimaculatus*, Gmel., changé par Risso en *Quadrimaculatus*, bien que celui de *Carneus*, Ascan., indique beaucoup mieux cette espèce, que l'on prend assez souvent avec la troupe des *Turdus*, *Mærula*, *Cæruleus* et autres.

Nous avons observé plusieurs fois un *Ctenolabrus* qui

ressemble beaucoup à l'*Iris* figuré par Bonaparte, mais que nous n'avons pas voulu y rapporter, ayant toujours remarqué que la tache noire de la queue n'était pas située au même endroit. Pour le *Coricus rubescens*, Riss., la description de cet auteur est si peu explicite, que c'est avec doute que nous donnons ce nom à une petite espèce de couleur rougeâtre avec les nageoires jaunes et une bande jaunâtre sur les flancs, et que nous avons eue une seule fois sous le nom de *Sublaïre*. Nous ne sommes pas non plus assez sûr d'avoir rencontré l'*Acantholabrus Palloni*, pour nous permettre de l'inscrire sur notre catalogue, et nous n'avons jamais vu le *Julis pavo* de Riss.; il n'en est pas de même du *Julis speciosa*, Riss., contesté par Bonaparte; nous l'avons reconnu dans un individu de ce genre, tenant le milieu entre le *Giofredi*, Riss., et le *Vulgaris*, que, soit dit en passant, nous sommes étonné de voir aussi mal représenté dans l'ouvrage de Cuvier et Valenciennes. Pour clore cette famille si attrayante, nous dirons que le *Rason* (*Xyrichthys cultratus*), signalé par Rondelet à Montpellier, ne nous est jamais apparu jusqu'à ce jour.

Enfin, le singulier *Centriscus Scolopax*, seul représentant de la famille des *Fistulaires* qui termine les *Acanthoptérygiens*, est commun sur nos marchés, sous le nom de *Poisson trompette*, et vient le plus souvent en compagnie du *Capros aper*, déjà cité.

(*La suite au prochain numéro.*)

II ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Traité d'Oologie ornithologique, par M. O. DES MURS. — Réflexions sur cet ouvrage, par le docteur Joseph-Émile CORNAY. (Voir p. 313.)

Les caractères oologiques qu'il a déterminés par familles d'Oiseaux, aux pages 63 à 66 de son ouvrage, se trouvent donc mis en application dans la troisième partie

de son traité; aussi maintenant, en voyant un nid garni d'œufs sphériques, pour ne citer qu'un exemple, ceux qui connaîtront le travail de M. des Murs pourront dire de suite que ces œufs appartiennent aux Oiseaux rapaces nocturnes; puis par les caractères particuliers de la couleur, du grain, de la pâte calcaire, de la transparence, de la contexture, de la nidification, de l'habitation, ainsi que par le caractère *oogéométrique* des diamètres que nous avons trouvé nous-même, ils reconnaîtront bientôt l'espèce d'Oiseaux de laquelle ils proviennent.

Les œufs, comme tout produit organique particulier, ne peuvent donner que des caractères limités à la possibilité; tous les savants le comprendront; cela ne détruit pas l'utilité de ces caractères! L'application à l'espèce, à la série, à l'ordre qu'en a su faire M. des Murs ne peut être mieux exécutée, et si le travail n'est point complet relativement au grand nombre d'Oiseaux que l'on connaît, et que M. des Murs dit être de 8,300 espèces, il nous a semblé voir que cela ne tenait qu'à la pauvreté des collections d'œufs qui sont encore peu riches de matériaux. Mais on peut être sûr que le traité de M. des Murs va pousser les ornithologistes à collectionner les œufs d'Oiseaux et leurs nids, comme l'ont déjà fait ses nombreux mémoires publiés dans la *Revue Cuvierienne*. Nous espérons que ce travail sera continué par ses soins, et, s'il y avait quelques rectifications de détail à faire à ce qui est déjà fait, que l'on veuille bien les indiquer à l'auteur, dans l'intérêt de la science; nous croyons qu'il est homme à les recevoir, à les peser et à les reproduire avec plaisir sous le nom même des observateurs.

Dans son livre, M. des Murs a payé un juste tribut d'éloges à beaucoup de personnes savantes ou utiles, et il a bien agi en n'oubliant pas M. Jules Verreaux, le voyageur naturaliste, qui a fait, *de visu*, les plus rares et les plus curieuses observations sur les habitudes d'une foule d'animaux et d'Oiseaux dans les différents continents, qui

a rapporté de ses voyages les plus brillantes collections, où se trouvaient de nombreuses espèces nouvelles, et dont personne n'a su récompenser dignement, c'est-à-dire d'une manière réellement française les trop durs labeurs.

Les 44 pages de notes placées à la fin des chapitres sont très-importantes par les observations judicieuses qu'elles renferment. L'ouvrage se termine par un catalogue des Oiseaux d'Europe, et par des tables alphabétiques des auteurs cités et des ouvrages consultés.

Le traité d'oologie ornithologique est une œuvre grandiose dans sa conception, sage dans sa prévoyance de nouvelles additions et des travaux des successeurs, brève et claire par la phrase, riche d'expérience, d'expérimentations, de citations, d'aperçus, d'observations, d'analyses; utile, comme tout travail encyclopédique, philosophique, en ce qu'elle détruit les croyances fabuleuses et les idées erronées sur les productions ornithologiques, tout en faisant rentrer l'ovographie dans le cadre de la science; enfin scientifique, en s'appuyant sur la bibliographie, qui renferme tous les travaux de savants prédécesseurs et des contemporains.

Il faut posséder certainement un bien puissant amour de la science pour produire par ses seules forces une œuvre aussi considérable et d'une aussi longue haleine que le traité d'oologie que nous venons d'analyser bien succinctement dans cette revue malheureusement trop limitée.

En terminant, nous nous plaisons à féliciter sincèrement M. des Murs, le très-savant auteur de ce travail, lui qui a reconnu le premier l'utilité des caractères oologiques et l'importance, en l'exécutant lui-même, d'une nomenclature précise indiquant, d'une manière positive, les formes fixes et primordiales de l'œuf dans les différentes progressions spécifiques des Oiseaux. Les vrais ornithologistes seront heureux de consulter cet ouvrage de physiologie et de morphologie, et de concourir désormais, par

leurs collections et par leurs observations, à son progressif développement.

En lisant M. des Murs, on sera tellement frappé de la grandeur du didactisme, qu'on se sentira forcé d'admirer ses connaissances et de s'incliner avec respect devant son œuvre; mais nous, en voyant toutes les belles productions intellectuelles de nos concitoyens, nous sommes obligé de dire : France, tu n'es plus une réunion d'hommes enfermés dans les bornes d'un territoire; ton nom qualifie à jamais l'idée dans sa forme collective et sans limites.

Quant à l'exécution matérielle du livre qui ne demande pas peu d'intelligence et de goût, nous la devons aux bonnes presses et au talent si connu de M. Gouverneur, imprimeur à Nogent-le-Rotrou. La pureté de la lettre, la parfaite distribution des titres, des tables et du texte de ce beau volume de 640 pages, grand in-8° jésus, est une preuve certaine que M. Gouverneur est appelé à de nouveaux et nombreux succès.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nous recevons de notre savant confrère et ami, M. le docteur Sacc, la lettre suivante que nous nous empressons de publier.

« Votre n° 7 de la *Revue de Zoologie* m'apporte une série d'éloges critiques de l'oologie du savant autant que patient M. des Murs. Autant d'auteurs, autant d'opinions différentes; donc, impossibilité d'établir une relation entre les caractères *extérieurs* des *œufs* et les caractères anatomiques, ou les fonctions biologiques des Oiseaux qui les ont produits. Si, passant de l'apparence des œufs, on arrive à l'examen de leur contenu, il en est tout autrement; car, d'après le peu d'espèces dont j'ai pu observer les œufs, il est constant que le rapport du vitellus à l'albumen est d'autant *plus considérable*, que la durée de l'in-

cubation est plus longue. Je n'ai examiné que les œufs du Serin des Canaries, dont l'incubation dure 12 jours, celui de la Poule commune, qui les couve 21 jours; de la Dinde et de la Cane, qui les couvent 28 jours, et de la Cane musquée ou de Barbarie, qui les couve 35 jours; puis, enfin, ceux du Pigeon commun, qui les couve 16 jours, et ceux du Pigeon romain, qui les couve 19 jours. Eh bien, j'ai trouvé que le poids du jaune va sans cesse en augmentant, à mesure que la durée de l'incubation se prolonge, et précisément dans le même rapport qu'elle, c'est-à-dire qu'en prenant pour point de départ l'œuf de Poule, dans lequel nous admettons que le jaune est au blanc : : 3 : 1, ces parties seront dans l'œuf de Dinde et de Canard : : 4 : 1, et dans celui du Canard musqué : : 5 : 1, et ainsi de suite.

Sans repousser absolument la classification des œufs basée sur leur forme, vous me permettrez bien de vous observer que, dans une même basse-cour peuplée avec la même espèce de Poules, il n'y en a pas deux qui pondent des œufs exactement de la même forme; car les uns sont sphériques, les autres ovoïdes, d'autres, enfin, elliptiques, ou autrement; ce qui provient évidemment de la conformation de l'oviducte, puisque *chaque individu* pond *constamment* des œufs de la même forme.

J'attribue, par contre, une immense valeur à la couleur et à l'enduit des œufs : ainsi, parmi les Rapaces, tous les œufs des diurnes sont colorés, tous ceux des nocturnes sont blancs; tous les Canards ont les œufs blancs à coquille *lisse*, toutes les Oies font des œufs à coquille blanche, mais rugueuse. Parmi les Gallinacés, les Tetras, Perdrix, Gélinottes et Cailles ont des œufs brun clair ponctué de brun foncé; tandis que les Poules, les Faisans et les Pigeons ont des œufs blancs, assez légèrement teintés de jaune; enfin les Corvidés et les Becs-fins ont tous des œufs bleus ou vert-bleu pointillé de brun. Par la

couleur des œufs, les Cigognes se distinguent des autres échassiers, et l'Autruche d'Afrique de tous les autres coureurs.

Je m'arrête ici en priant MM. les oologistes de bien vouloir étendre à d'autres espèces l'observation que j'ai faite sur les Oiseaux domestiques, à savoir que le jaune est d'autant plus gros, relativement au blanc, que l'incubation est plus prolongée.

Ver a soie de l'ailante.

Grâce à la bienveillance de M. Alphand, ingénieur des parcs et promenades de la ville, autorisé par M. le préfet, j'ai pu instituer dans le bois de Boulogne, pour les personnes qui ne peuvent quitter Paris, une expérience agricole susceptible de leur montrer une éducation du nouveau Ver à soie faite en plein air, et presque sans main-d'œuvre, sur des buissons d'ailantes ou faux vernis du Japon.

Des milliers de visiteurs, parmi lesquels il s'est trouvé beaucoup d'agriculteurs venus exprès des départements, des membres de l'Institut, des Sociétés impériales d'acclimatation, d'agriculture de France, d'horticulture, etc., et beaucoup de personnages haut placés qui s'intéressent aux progrès de notre agriculture, ont bien voulu m'encourager en visitant cette expérience publique et gratuite, et en me témoignant leur approbation de vive voix ou par écrit.

Parmi ces marques de sympathie, que je conserve comme un titre précieux, et dont je ne saurais trop remercier les signataires, je reproduirai seulement les suivantes comme spécimen :

«..... J'ai hâte d'être initié, par votre bienveillance, aux mystères de ce que vous me permettrez d'appeler *votre création*, d'un des plus utiles services rendus à l'humanité. »

Général baron de Béville, aide de camp de l'Empereur.

S. Exc. M. le maréchal Vaillant a ajouté à sa signature : « Avec ses compliments les plus sincères sur la persévérance de M. et Mme Guérin-Méneville. 25 avril 1860. »

M. Geoffroy Saint-Hilaire, directeur du muséum,

président de la Société impériale d'acclimatation, etc., a ajouté à la sienne, « qui félicite M. et Mme Guérin-Méneville de cette belle expérience. »

Aujourd'hui, les feuilles des ailantes de cette localité du bois de Boulogne étant consommées, je n'ai pu y entreprendre la seconde éducation, celle d'automne, et je la fais dans mon appartement de la rue des Beaux-Arts, 4. Ce sont les cocons provenant de cette éducation qui passeront l'hiver sans éclore et donneront leurs papillons et les œufs nécessaires à la première éducation de 1861, vers le commencement de juin prochain.

Outre cette éducation en chambre, j'ai pu organiser des expériences dans le jardin naissant de la Société d'acclimatation, grâce à l'obligeance de MM. Rufz de Lovisson et Albert Geoffroy Saint-Hilaire, directeurs de ce bel établissement. Là aussi j'ai institué, comparativement avec les essais entrepris chez moi, de petites éducations ayant pour objet d'alimenter le Ver à soie chinois que j'ai introduit avec le chêne, le fusain, le ceanothus, etc., et j'ai tout lieu d'espérer une réussite, car des Vers naissants, placés sur ces végétaux, s'y sont parfaitement développés jusqu'à présent, et sont aujourd'hui (1er septembre) arrivés à leur première mue.

Si je parvenais à nourrir ce Ver à soie avec les feuilles de nos chênes, ce serait une nouvelle conquête pour notre industrie et pour celle de l'Europe.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

SACC. — Essai sur les Poules de Nankin dites de Cochinchine. 329

A. MOQUIN-TANDON. — Considérations sur les œufs des Oiseaux. 339

A. DOUMET. — Catalogue des Poissons recueillis et observés à Cette, suivi de quelques idées sur la possibilité de réempoissonner le golfe de Lyon. 355

Analyses. 370

Mélanges et nouvelles (Oologie, Ver à soie du vernis du Japon). 373

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Sixième article. (Voir p. 282.)

Famille des Phyllostomides.

Quatre phalanges au doigt du milieu. Narines percées dans un écusson membraneux, en forme de fer à cheval, surmonté d'une feuille membraneuse, ou s'ouvrant au milieu de divers replis et bourrelets qui couvrent une partie de la face.

Les Chauves-Souris qui appartiennent à cette famille, examinées au point de vue de leurs dents, permettent de distinguer trois types dans la forme des molaires. Les unes ont une couronne large, excavée et prolongée, à leur bord externe, en une lame tranchante et très-saillante. D'autres offrent des molaires plus ou moins compliquées, garnies des replis de l'émail, qui dessine en général un W. Enfin les Phyllostomides de la troisième catégorie ont des molaires très-comprimées, très-allongées dans le sens antéro-postérieur; leurs prémolaires affectent la forme de dents de Squales et sont espacées; leurs vraies molaires sont couvertes de tubercules aigus, mais n'offrent pas de replis réguliers de l'émail.

Les incisives des Phyllostomides se présentent sous deux formes principales. Chez la plupart des espèces, elles sont serrées les unes contre les autres; à la mâchoire supérieure, les moyennes sont grandes et forment, par leur réunion, une lame saillante. Chez les autres espèces, les incisives sont petites, espacées, souvent lobées.

De ces différentes variétés de dents, il résulte cinq combinaisons, qui donnent lieu à autant de tribus (1).

Tribu des CENTURIONIENS.

Dents molaires appartenant au premier type, c'est-à-dire à couronne large, excavée et terminée en dehors par une lame tranchante. Incisives supérieures petites et espacées. Aucune feuille nasale, ni fer à cheval autour des narines, mais la figure couverte de bourrelets et de replis membraneux compliqués. Face très-raccourcie. La mâchoire, incapable de se fermer à sa partie antérieure, restant largement entr'ouverte derrière les lèvres (quand même les molaires inférieures appuient contre les supérieures) et donnant issue à une langue courte et papilleuse.

Genre CENTURIO, Gray.

Tête aplatie; face extraordinairement raccourcie, à peau nue et formant des replis très-compliqués, qui donnent à l'animal une figure grimaçante. Oreilles compliquées, à pavillon bilobé. Dents au nombre de 28. Incisives, $\frac{4\ 4\ 4\ 4}{4}$; canines $\frac{1\ 1}{1\ 1}$; prémolaires, $\frac{2\ 2}{2\ 2}$; molaires $\frac{2\ 2}{2\ 2}$. Queue nulle; membrane fémorale petite, échancrée; ailes offrant entre le quatrième et le cinquième doigt des bandes transversales subtransparentes.

Ce genre curieux est encore assez peu connu pour que nous croyions utile d'en donner la description détaillée.

La tête est globuleuse, aplatie de haut en bas, aussi large que longue, à face extraordinairement large ou obtuse (2). Sa peau est nue, sauf à l'occiput, et forme des

(1) Nous ne nous occupons pas ici de celle des *Desmodiens*, que nous n'avons pas rencontrée au Mexique.

(2) La face rappelle un peu la physionomie grimaçante des Singes à figure aplatie. Lichtenstein et Peters remarquent avec raison que cette Chauve-Souris est, de tous les Mammifères, celui qui a la tête la plus courte et la plus obtuse. La partie faciale du crâne est extraordinairement petite, comparée à la partie encéphalique; mais la figure est placée sur un plan horizontal qui se continue avec le som-

replis compliqués et difformes, dont les principaux sont : une éminence carrée, épaisse, placée au-dessus de la lèvre supérieure entre les narines; en dehors de celle-ci, de chaque côté, un bourrelet arqué, avec trois verrues. Du sommet de ce renflement médian part un canal placé entre des bourrelets compliqués (1) et qui aboutit, plus en arrière, contre un repli membraneux, transversal, relevé, arrondi, presque trilobé. Plus en arrière, on voit un grand repli membraneux, circonscrit au premier, tenant aux oreilles et, plus en arrière encore, un troisième pli membraneux élevé. Les lèvres sont verruqueuses, comme chez les *Stenoderma*, et le menton offre, en dessous, trois ou quatre grands replis compliqués de la peau. Les oreilles offrent, à leur base, sur leur bord externe un lobe presque séparé et, à leur angle supérieur, un grand lobe séparé en forme de fève allongée, placé au-dessus du tragus. Le pouce a ses deux phalanges libres : l'index possède une phalange; le doigt du milieu, trois. La queue est nulle et la membrane interfémorale peu développée, mais aussi, peu échancrée La peau des ailes offre, entre le quatrième et le cinquième doigt, une structure particulière, qui consiste en bandes transversales où la peau est transparente ; ces bandes sont elles-mêmes traversées par de petites fibres longitudinales. On voit un petit espace qui offre la même structure en deçà du cinquième doigt et au delà du quatrième. Les dents sont placées sur un arc qui est plus large que long, vu la forme extraordinairement obtuse du museau. Les incisives supérieures sont très-écartées, les inférieures serrées; les canines ont leur face externe qui regarde en avant; non latéralement comme chez les autres Chauves-Souris, ce qui tient encore à la forme extraordinairement large et obtuse de la bouche. Les canines et les prémo-

met de la tête (un peu comme chez les Grenouilles) non sur un plan vertical.

(1) L'analogue des éminences verruqueuses des Phyllostomes, comme l'indiquent bien les auteurs cités.

laires inférieures ont leur face externe taillée comme si elles s'usaient par cette face ; il en est de même de la première prémolaire supérieure.

Le système dentaire des *Centurio* offre une frappante analogie avec celui des *Artibalus*, car les vraies molaires supérieures ont leur bord externe comprimé, en forme de lame tranchante, et la couronne est fortement creusée, au lieu d'offrir des replis en forme de W ou des pyramides diverses. Cette analogie est péremptoire et elle suffit pour isoler les *Centurio* de toutes les autres Chauves-Souris. Elle se complète encore par la largeur de la mâchoire, si constante chez les Sténodermiens ; seulement ici ce caractère est exagéré. Enfin, lorsque les deux mâchoires sont serrées l'une contre l'autre, la bouche n'est pas fermée ; il reste un vide entre les incisives supérieures et inférieures, comme chez les *Artibalus* ; mais ici ce vide est bien plus grand, car même l'extrémité des canines inférieures reste encore très-éloignée des incisives supérieures.

Le crâne a une forme très-singulière ; sa partie faciale est extraordinairement raccourcie, à tel point que le conduit acoustique s'ouvre au milieu de la longueur du crâne. La mâchoire inférieure est plus large que longue, et le sommet de la tête est parcouru par une très-forte crête. La langue est très-courte et triangulaire. La partie supérieure de la trachée-artère est renflée en forme de fuseau. MM. Lichtenstein et Peters, du mémoire desquels nous avons extrait la plupart des observations qui précèdent, attendu que leur travail laissait peu de choses à ajouter, ont montré avec évidence que le genre *Centurio* ne pouvait prendre place que dans la famille des Phyllostomides. M. Gray, déjà, avait laissé entrevoir ce rapprochement, en se basant avec justesse sur la présence de la troisième phalange au doigt du milieu, caractère spécial aux Phyllostomes (1). D'ailleurs, il suffit de jeter un coup d'œil sur

(1) Les auteurs allemands ont, à tort, rejeté ce caractère, qu'ils

la dentition, pour voir que les molaires tranchantes rappellent exactement celles des Phyllostomides de la tribu des Sténodermiens, type qui ne se retrouve dans aucune autre famille des Cheiroptères.

MM. Lichtenstein et Peters montrent que le renflement carré qui domine le milieu de la lèvre supérieure est l'analogue de la feuille nasale des Phyllostomes; mais, quand même cela ne serait pas, je crois qu'il n'y aurait pas là une raison suffisante pour séparer les *Centurio* des Phyllostomides, puisque la feuille nasale se retrouve dans d'autres familles et qu'elle n'est pas un caractère exclusif des Phyllostomides.

Le genre *Centurio* établit une espèce de liaison entre les Phyllostomides et le genre *Mormops* par la complication de ses membranes crâniennes et jugulaires, et par celle de ses oreilles.

CENTURIO MEXICANUS. Supra fusco-subrufescens, in occipite et humeris grisescens; pilis albidis, basi et apice fuscis; subtus pallidus, collo et humeris pallidioribus, gula albicante; utrinque macula ante humeros alba; dentes incisivi mediani apice trilobati.

Pour les replis de la face, nos individus correspondent parfaitement à la description et aux figures que Lichtenstein et Peters ont données du *C. flavogularis* (1), si ce n'est que, étant desséchés, les replis membraneux postérieurs de la face ont presque disparu et que l'antitragus est plus allongé et dentelé à son bord inférieur. Le grand lobe supérieur de l'oreille est longuement cilié. Les incisives supérieures moyennes ne sont pas bifides chez nos individus, comme chez l'espèce citée, mais trilobées au bout. Le pelage est d'un brun un peu rougeâtre en dessus, mais beaucoup moins roux que ne l'indique la figure qui accompagne le mémoire allemand ; il devient plus clair

prétendent, par erreur, se retrouver chez plusieurs *Vespertilions*, en particulier chez le *V. noctula*.

(1) Lichtenstein et Peters, *Ahandl. der Akad. der Wissensch. zu Berlin*, 1854, p. 81, pl. 1.

vers la partie antérieure du dos; ses poils sont blanchâtres, avec les deux extrémités brunes. Le ventre est pâle, d'un gris-brun légèrement fauve; ses poils sont unicolores, avec la pointe seulement un peu plus pâle. La gorge est blanche, couverte de poils ras, et l'on voit, le long de la ligne médiane du ventre, la trace d'une raie blanchâtre. De chaque côté, à la base de l'humérus, est une tache d'un blanc pur. Les membranes sont noirâtres, mais fortement revêtues de poils, jusqu'à une grande distance du corps et tout le long des bras. L'aile s'insère au milieu du métatarse. La tête est nue dans presque toute son étendue; elle l'est même en arrière des oreilles; le poil de la nuque vient se terminer sur l'occiput, sous la forme d'un triangle, dont la pointe s'insère sur la crête des pariétaux.

Longueur du corps et de la tête.....	0m,065
Longueur de l'avant-bras.....	0m,045
Longueur de la membrane interfémorale.	0m,012
Longueur de l'éperon.....	0m,006

Chez un individu femelle, les poils du cou tirent au blanc jaunâtre.

Habite les régions chaudes du Mexique.

Notre espèce diffère de celle de Lichtenstein et Peters 1° Par la taille moindre; 2° par la couleur générale du pelage, qui est moins rousse; 3° par la gorge et les taches humérales, qui sont blanches; 4° par la forme des incisives moyennes; 5° par la membrane interfémorale plus courte (1).

Peut-être ces divergences tiennent-elles seulement à ce que nos individus sont un peu plus jeunes ou tués dans une autre saison. D'ailleurs, l'individu du muséum de Berlin était conservé dans l'alcool, ce qui peut bien avoir altéré sa couleur. Cette cause suffirait pour expliquer la teinte jaunâtre de la gorge et des taches humérales.

On peut enfin se demander si les dents du *C. senex*

(1) Ceci pourrait s'expliquer par une exagération sur la figure.

de Gray sont bien coniques, comme l'indique la description, et si cette Chauve-Souris, qui est probablement originaire de l'Amérique méridionale (mais certainement pas d'Amboine), n'est pas encore la même espèce. Il reste donc à éclaircir si les *Centurio* connus jusqu'à ce jour doivent ne former qu'une seule espèce ou s'ils doivent en former trois.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description d'Oiseaux nouveaux de la Nouvelle-Calédonie et indication des espèces déjà connues de ce pays, par MM. Jules Verreaux et O. des Murs.

L'admission de l'Océanie comme cinquième partie du monde est d'assez fraîche date, et l'on s'explique aisément les indécisions des savants pour en fixer les divisions en zones botaniques et zoologiques; maintenant les découvertes qui ont été faites sont assez considérables pour que le moment soit venu de reprendre en sous-œuvre ce qui a rapport à ces questions.

C'est ce dont paraît s'être préoccupé fort judicieusement M. Wallace, auteur de belles découvertes en zoologie océanienne. Que n'a-t-il songé à porter aussi son attention sur la Nouvelle-Calédonie, qu'il n'a même pas nommée dans son remarquable article *sur la distribution géographique des Oiseaux*, publié dans l'*Ibis* d'octobre 1859, p. 449!

En effet, la Nouvelle-Calédonie aurait-elle, par ses faunes, un caractère qui lui fût propre, comme cela a lieu pour les autres centres de création aujourd'hui reconnus sur le globe, ou, au contraire, aurait-elle des points de contact saisissables avec d'autres centres de productions organiques, tels que la Nouvelle-Hollande et ses annexes, l'archipel de la Sonde ou l'archipel polynésien?

Ce sont des questions que nous aurions été heureux de voir discuter par un voyageur de la valeur de M. Wallace,

que des connaissances pratiques le mettent à même de traiter plus pertinemment que tout autre. Nous ne désespérons pas que, avec le temps et grâce au zèle qui l'anime, ce voyageur, répondant à notre appel, n'arrive à remplir ce que nous considérons comme une lacune regrettable dans son travail.

C'est à M. Decaisne, professeur au muséum d'histoire naturelle de Paris, que nous devons cette connaissance, savoir que la Nouvelle-Calédonie appartient, par sa flore, à la même formation que la Nouvelle-Hollande, quoique sa distance à ce pays soit déjà grande; que son climat océanique ainsi que sa latitude lui donnent d'assez nombreux rapports avec les archipels polynésiens et, en particulier, avec l'île de Timor; en un mot, la population végétale de la Nouvelle-Calédonie prouve qu'elle participe à deux grandes faunes, en se rapprochant beaucoup plus de celle de l'Australie orientale et tropicale que de celle des archipels de l'Océanie.

Nous allons voir si les faits zoologiques répondent à l'opinion du membre distingué de l'Institut que nous venons de nommer.

Ce qui nous a inspiré les réflexions qui précèdent, c'est l'étude que nous avons été chargés de faire d'une collection ornithologique qui a été recueillie par les soins d'une commission scientifique nommée par M. Saisset, officier supérieur de la marine française, commandant les forces navales de cette partie du monde, collection qui fait partie aujourd'hui de l'exposition coloniale du palais de l'industrie.

Nous allons donc faire connaître le nom et la description des espèces qui la composent, en y joignant, dans un ordre méthodique, celles déjà décrites, tant par M. Sclater, dans l'*Ibis* (1859), de la collection Gurney, que par M. G. R. Gray, dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres de la même année.

1. *Haliastur sphenurus* (Vieill.).

Une femelle adulte, laissant voir encore quelques flammèches du jeune âge, tant sur la partie supérieure que sur la partie inférieure.

Un jeune mâle ayant encore plus de traces de ces mêmes flammèches blanchâtres qui caractérisent l'Oiseau dans son premier âge, mais avec la teinte beaucoup plus pâle; les taches des ailes et de l'extrémité de leurs rémiges d'un blanc plus pur; la queue grisâtre en dessus, comme dans l'adulte, et terminée de blanchâtre; cirre et tarses bleuâtres; bec et ongles bruns; iris brun roux dans l'adulte, plus foncé dans le jeune; l'espèce identiquement la même que celle de la Nouvelle-Hollande.

Collection de l'exposition.

L'exemplaire de M. Gurney provenait du Port-Saint-Vincent.

2. *Pandion haliætus* (Lin.).

Tel est, du moins, le nom que M. G. R. Gray a donné à son exemplaire, qu'il rapporte au type de la description du *Falco haliætus* de Forster. Nous ne sommes pas à même de vérifier l'exactitude de cette identification, mais nous croyons devoir supposer que cet Oiseau se rapporte plutôt au *Pandion leucocephalus* de Gould?

L'individu de M. Gray provenait de l'île des Pins; celui de Forster, de celle de *Spruce-Trees*.

3. *Urospiza torquata* (Cuv.).

Femelle adulte; cire et tarses jaunes; bec et ongles noirs; iris jaune orange. Le même que celui figuré par Gould dans son ouvrage sur les Oiseaux de l'Australie.

Collection de l'exposition.

4. *Urospiza haplochroa* (Sclat.), Ibis, 1859, p. 276, Ois., pl. VIII.

Mâle adulte, ne laissant voir que très-peu des raies plombées indiquées dans la figure donnée dans l'*Ibis;* cirre et tarses jaunes, ce qui établit déjà une légère diffé-

rence avec celui-ci, dont le cirre est représenté d'un gris plombé; iris rouge carmin.

Trois jeunes mâles et femelle, provenant du même envoi, ont toute la partie supérieure brune, tirant un peu au noirâtre sur la tête et le cou, quoique laissant voir le blanc ou blanchâtre qui colore la base de ces parties; les plumes des ailes du dos et du croupion toutes frangées de brun roussâtre, plus visible dans le plus jeune; parties inférieures blanchâtres, étroitement flammées de brun sur la gorge et le devant du cou, plus largement sur la poitrine et rayées transversalement sur le reste, mais prenant une teinte roussâtre sur les cuisses; ailes et queue rayées, en dessus, de bandes noirâtres, au nombre de sept sur les premières et de dix sur la dernière; premières rémiges, ainsi que les rectrices, grisâtres en dessous, avec des raies plus nombreuses; la base des primaires et tout le dedans des secondaires d'un ton isabelle, plus foncé sur les tectrices, qui sont flammèchées de brun en forme de V; côtés de la face et sourcils du même blanchâtre que le reste, avec des lignes plus étroites.

Longueur totale du mâle	32 cent.
Longueur de l'aile fermée	21
Longueur de la queue	15
Longueur totale de la femelle	40
Longueur de l'aile fermée	23
Longueur de la queue	18

Junior. Supra nigro-brunneus; genis superciliisque albescentibus; dorsi plumis rufo-limbatis; subtus albidus; colli pectorisque plumis brunneo-flammatis, abdominis crurumque rufescenti transversim lineatis; alis et cauda nigrescente fasciatis.

Le mâle adulte, dont le dessin représente l'iris rouge, porte, à la Nouvelle-Calédonie, le nom de *Kayneretta*, tandis que les jeunes sont figurés avec cette même partie jaune et portent le nom indigène des *Nna*.

Cette espèce est répandue partout dans l'île ci-dessus indiquée.

L'exemplaire de M. Gurney provenait de l'île de *Nu* (Port-de-France).

Collection de l'exposition.

5. *Accipiter approximans* (Vig. et Horsf.).

De l'île de Nu; collection Gurney. Identique à celui de la Nouvelle-Hollande.

6. *Circus assimilis* (Kaup).

Port-de-France et de Saint-Vincent. Collection Gurney. Identique à celui de la Nouvelle-Hollande.

7. *Strix delicatula* (Gould).

Identique à celui de la Nouvelle-Hollande.

Mâle adulte. Collection de l'exposition.

8. *Nymphicus cornutus* (Gm.).

Cet Oiseau était considéré depuis longtemps comme factice, lorsque M. G. R. Gray l'a enfin restitué dans son *Genera*. Iris jaune orange.

Les habitants de la Nouvelle-Calédonie le nomment *Kuikui*.

Collection de l'exposition.

9. *Platycercus caledonicus* (Gm.).

Habite la Nouvelle-Calédonie.

10. *Cyanoramphus Saisseti* (J. Verr. et O. des Murs).

Supra pratense-viridis; capite vertice fere toto, facieque rubris; superciliis et collo viridibus; subtus, intense flavo-virescens, uropygii lateribus rubro tinctis; remigibus nigris, cæruleo limbatis; rectricibus viridi-cæruleis. Rostro (platycerciformi) cærulescenti-plumbeo, apice nigro.

Cette nouvelle espèce de Cyanoramphe se distingue de toutes les autres par la forme de son bec, qui rappelle plutôt celui des Platycerques, quoique la coloration soit celle des premières, c'est-à-dire d'un bleu plombé argenté, avec l'extrémité noire; c'est aussi, de toutes les espèces connues, celle dont le rouge s'étend le plus sur la tête, puisqu'il couvre une partie du vertex; ce rouge s'étend également au travers des yeux jusque sur les oreilles, mais laissant voir distinctement le vert des sourcils, qui

est plus clair, sur ces derniers, en dessous et sur les côtés du cou qu'ailleurs. Tout le dessus de l'Oiseau est d'un vert-pré un peu nuancé d'olivâtre sur le croupion et les couvertures sus-caudales; une tache d'un rouge plus foncé que le précédent se trouve de chaque côté du croupion. Toutes les parties inférieures sont d'un vert jaunâtre, à partir des joues, beaucoup plus prononcé que dans les autres espèces; les flancs nuancés de vert-pré, les rémiges noirâtres, bordées d'un ton bleu qui devient plus pâle en arrivant vers leurs extrémités, et tout aussi échancrées que celles de toutes les espèces du genre; les rectrices vertes, plus bleues à l'extrémité que vers la base, plus pâles au bout sur les quatre externes, qui sont d'un gris verdâtre en dessous, tandis que les autres sont noirâtres; les tarses sont de cette dernière couleur.

Longueur totale	30 cent.
Longueur de l'aile fermée	12
Longueur de la queue	17

La femelle ne diffère du mâle que par la taille, qui n'est que de 28 cent.

Les indigènes de la Nouvelle-Calédonie donnent à cet Oiseau le nom de *Tea-Kiukiu*.

Nous nous faisons un devoir et un plaisir de dédier cette rare et nouvelle espèce à M. Saisset, capitaine de vaisseau, gouverneur des établissements français dans l'Océanie, comme un témoignage de gratitude pour les encouragements qu'il a si bien su prodiguer à toutes les personnes qui s'occupent d'histoire naturelle.

11. *Trichoglossus Deplanchii* (J. Verr. et O. des Murs).

Supra pratensi-viridis; facie cærulea, capite viridi-brunneo. Subtus; gutture colloque intense cæruleis, pectore et ventre superiore carmineo rubris, cæruleo tenuissime squammulatis; cruribus, crisso ac tectricibus subcaudalibus flavo-viridibus. Rostro rubro, apice flavo aurantio; — iride flavo.

Mâle très-adulte.

Face d'un beau bleu, devenant d'un vert brun sur le vertex, la nuque et la région parotique; dessus du corps

d'un vert-pré, laissant voir çà et là des taches rouges qui colorent la partie interne des plumes du bas du cou et du haut du dos; une tache oblongue d'un vert plus pâle de chaque côté du cou, immédiatement derrière les oreilles, diminuant en largeur à mesure qu'elle descend; gorge et devant du cou d'un bleu foncé; toute la poitrine et le haut du ventre d'un rouge carmin, chaque plume finement terminée d'un liséré bleu foncé, se changeant en taches du même vert qui colore l'abdomen; cuisses, crissum et couvertures sous-caudales d'un jaune verdâtre, avec des taches vertes sur l'extrémité de chaque plume, mais d'une teinte plus pâle sur les dernières parties; rémiges noirâtres, bordées d'un vert foncé en dessus, jaunes en dessous, et terminées de noir plus foncé; tectrices inférieures rouges; rectrices olivâtres en dessous, largement frangées de jaune olive; bec rouge, terminé de jaune orange; tarses et ongles noirâtres; iris jaune.

Longueur totale.....	15 cent.
Longueur de l'aile fermée.....	14 1/2
Longueur de la queue.....	12

La femelle diffère par sa taille un peu moindre, par ses couleurs moins vives, par les plumes vertes de l'abdomen qui se trouvent mélangées de rouge, et enfin par un demi-collier vert clair qui se trouve sur la nuque. Le rouge, qui est si prononcé, dans le mâle, sur les plumes du haut du cou et du haut du dos, est ici à peine indiqué.

Cette espèce se rapproche beaucoup de celle indiquée par M. G. R. Gray dans les *Proceedings* de 1858, page 183, sous le nom de *Trichoglossus nigrogularis*, rapportée des îles d'Aroe par M. Wallace. Nous espérons néanmoins que notre description permettra de ne pas confondre l'une avec l'autre.

Nous dédions cette jolie espèce à M. Deplanche, chirurgien de la marine impériale, qui a su, par son zèle et son amour de la science, recueillir une grande partie de la collection ornithologique dans laquelle se trouvent les

nouvelles espèces que nous décrivons dans cet article.

Nous espérons que son goût pour l'histoire naturelle ne fera que grandir et que, par lui, nous serons à même d'enrichir de nouveau la liste des productions si intéressantes et si peu connues de cette partie du globe.

D'après les notes de ce voyageur, les indigènes donneraient le nom de *Tiria* au mâle et de *Kiki* à la femelle.

Collection de l'exposition.

12. *Psitteuteles diadema* (J. Verr. et O. des Murs).

Supra pratensi-viridis; vertice azureo. Subtus; genis, gutture et collo antico flavescentibus; remigibus brunneis viridi obscure limbatis; rectricibus viridibus apice flavo-virescente, lateribus interna rubro-fimbriatis; rostro rubescente.

D'un vert-pré, très-clair sur le front, les oreilles et les parties latérales du cou, ainsi que sur les régions inférieures; plus foncé sur le reste, et principalement sur le manteau; vertex bleu d'azur; joues, gorge et une portion du devant du cou tirant sur le jaune; rémiges brunes, bordées de vert très-foncé sur les primaires; rectrices d'un vert encore plus foncé, terminées de jaune verdâtre sur une partie de leur longueur et plus pur vers l'extrémité, les deux médianes exceptées, où le jaune n'occupe qu'un très-petit espace; les quatre latérales ayant du rouge sur une partie de leurs barbes internes, puis une bande noirâtre, le reste devenant d'un jaune verdâtre, plus clair sur la partie interne; une tache rouge à l'anus. Bec long, très-arqué et pointu, ayant été rougeâtre, bordé latéralement de noirâtre vers le bout; narines rondes, percées dans une membrane également rougeâtre; tarses de même couleur avec les ongles noirs; ailes longues et très-pointues, à deuxième et troisième rémiges les plus longues; queue assez longue, très-étagée, les quatre rectrices du milieu plus aiguës que les autres qui sont arrondies.

Longueur totale.....	20 cent.	
Longueur de l'aile fermée.....	09	3 mill.
Longueur de la queue.....	09	

Longueur du bec en suivant la courbure.	1 cent. 4 mill.
Longueur du tarse.....	1

Nous pensons que cet Oiseau n'est qu'une femelle très-adulte, et que le jaune qui s'observe sur les joues, le devant du cou et le milieu du ventre est remplacé par du rouge vif dans le mâle?

Ce sera la quatrième espèce du genre, très-facile à distinguer par son système de coloration.

Porte le nom de *Kinkin-Kunalu* à la Nouvelle-Calédonie par les indigènes.

Collection de l'exposition.

13. *Cuculus* (*cacomantis*) *bronzinus* (G. R. Gray).

Nouvelle-Calédonie, île de Nu.

14. *Chalcites lucidus* (Gm.).

Femelle adulte. Identique à l'espèce de la Nouvelle-Hollande.

Collection de l'exposition.

15. *Halcyon sanctus* (Vig. et Horsf.).

Mâle et femelle. Pays d'And'holley, tribu des Tuo, camp de Morari. Les indigènes de la Nouvelle-Calédonie lui donnent le nom de *Meinghia*. Les exemplaires indiqués par M. G. R. Gray provenaient de l'île de Nu et de Port-de-France. Cette espèce est identique à celle de la Nouvelle-Hollande.

Collection de l'exposition.

16. *Turdus xantopus* (Forst.).

D'après nos voyageurs, l'espèce porterait le nom indigène de *Tiu-Tiu*. M. G. R. Gray l'indique sous celui de *Degbe*, propre peut-être à la localité de l'île de Nu, d'où proviennent ses exemplaires.

17. *Petroica* ?

M. G. R. Gray indique ainsi un individu provenant de l'île des Pins, qu'il rapporte au *Turdus minutus* de Forster.

18. *Acanthiza flavo-lateralis* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc. (1859), p. 161).

Pays de Dand'hu, tribu des Tuo, camp de Morari. Les

indigènes de la Nouvelle-Calédonie l'appellent *Tüi-Tüi*. Iris rouge.

Collection de l'exposition.

19. *Myagra perspicillata* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc. (1859), p. 161).

De l'île de Nu.

Collection de l'exposition.

20. *Rhipidura albiscapa* (Gould).

Les indigènes de la Nouvelle-Calédonie lui donnent le nom de *Guiadhi*. Cette espèce est identique à celle de la Tasmanie.

Collection de l'exposition.

21. *Eopsaltria variegata* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc. (1859), p. 162).

De l'île de Nu.

22. *Eopsaltria? caledonica* ( ).

M. G. R. Gray indique ainsi un Oiseau du musée britannique provenant de la Nouvelle-Calédonie.

23. *Eopsaltria flavigastra* (J. Verr. et O. des Murs).

Supra cinereo-brunnea; uropygio olivascente, genis et collo laterali griseis; subtus dilutior, albo flammulatus; abdomine crissoque flavis; alis caudaque brunneis olivaceo-limbatis; rostro brunneo, subtus flavescente; pedibus unguibusque brunneis.

D'un gris brun en dessus, devenant olivâtre sur le bas du dos et olive pur sur les couvertures sus-caudales; d'un gris cendré sur les parties latérales de la tête et du cou, plus pâle encore sur les parties inférieures à partir du menton; mais là le gris occupe le centre des plumes, en forme de raies longitudinales, sur un fond blanchâtre; ces raies sont principalement visibles et plus nombreuses à la gorge; abdomen et reste des parties inférieures, les couvertures sous-caudales comprises, d'un jaune pur, relevé çà et là de vert olive qui colore une partie du centre des plumes; ailes et queue brunes, bordées d'olivâtre; bec brun, à mandibule inférieure jaunâtre; tarses et ongles brunâtres.

Longueur totale	13 cent.	
Longueur de l'aile fermée	07	8 mill.
Longueur de la queue	05	2

Iris noir. Bec se rapprochant plus de celui de l'*Eopsaltria capito* de Gould que de l'*Eops. australis*. Les barbes du bec sont moins nombreuses dans notre espèce, qui présente bien, au reste, tous les caractères du genre dans lequel nous le plaçons. Le mâle adulte, qui fait partie de l'exposition, est nommé, par les indigènes de la Nouvelle-Calédonie, *Atilienbuet*.

24. *Pachycephala xanthetræa* (Forst.; Gray, Proc. zool. Soc. (1859), p. 162).

Les exemplaires du musée britannique proviennent de l'île de Nu.

25. *Pachycephala morariensis* (J. Verr. et O. des Murs).

Supra olivacea; capite colloque superiore ardesiaceis; subtus ochraceo-flava; gula colloque antico niveis; collari nigro; rostro nigro; pedibus fusco-brunneis.

Mâle adulte. Tête et haut du cou gris ardoisé foncé; reste des parties supérieures de couleur olive, un peu plus claire sur la queue; menton, gorge et tout le devant du cou d'un blanc pur; cette dernière partie encadrée d'un cercle noir, plus large au centre; ventre et parties inférieures d'un jaune d'ocre, devenant plus olivâtre sur les flancs et pâle sur les sous-caudales. Bec plus long que dans les espèces typiques et ressemblant beaucoup, pour ses dimensions et sa forme, à celui de l'*Eopsaltria griseogularis* de Gould, de couleur noire, ainsi que les quelques barbes qui en garnissent la base; tarses et ongles bruns; iris noir.

Longueur totale	14 cent.	4 mill.
Longueur de l'aile	08	
Longueur de la queue	06	5
Longueur du bec à partir de la commissure	02	
Longueur du tarse	02	5

Cette espèce, quoique ayant un bec et des tarses un peu

plus longs que les autres, offre néanmoins tous les caractères du genre où nous la plaçons, et cependant elle se distingue, à première vue, de toutes ses congénères.

Les individus qui font partie de l'exposition proviennent du camp de Morari, d'où nous tirons le nom que nous lui imposons. Les naturels donnent au mâle celui de *Monota* et à la femelle celui de *Tirio*.

26. *Pachycephala assimilis* (J. Verr. et O. des Murs.)

Supra cinerea; capite colloque strictissime brunneo-striatis; subtus cinnamomea; gula colloque albidis, nigro, circumcinctis; rostro pedibusque nigris.

Mâle adulte, gris cendré, assez foncé sur les parties supérieures, avec quelques lignes brunâtres très-étroites sur la tête et le dos; menton, gorge et devant du cou blanc pur, encadrés par une ceinture noire, plus large au centre; poitrine grise; flancs de même teinte, mélangés du même roux cannelle qui colore le reste des parties inférieures; rémiges et rectrices noirâtres, bordées de gris cendré. Bec, tarses et ongles noirs; iris rouge.

Longueur totale.....	14 cent.	4 mill.
Longueur de l'aile fermée.....	08	
Longueur de la queue.....	06	

La femelle adulte diffère du mâle par la teinte plus foncée de la partie supérieure, et surtout par les inférieures, qui sont toutes flammèchées de brunâtre, par lignes plus étroites sur la gorge et le devant du cou, dont le fond est blanchâtre, tandis que le reste est d'une teinte plus claire que chez le mâle; le crissum a aussi ce ton blanchâtre. Bec brun; tarses noirâtres.

Même grandeur que le précédent. Dans une femelle, encore jeune, presque toutes les parties inférieures étaient plus pâles.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *Pachycephala falcata* de Gould, qui provient de la Nouvelle-Hollande; mais, en les comparant, il est impossible de les confondre, ce qui nous a décidés à lui imposer le nom d'*assimilis*.

C'est encore du camp de Morari que proviennent les exemplaires qui font partie de l'exposition, où ils portent le nom de *Monota*.

27. *Artamus melaleucus* (Forst.).

L'exemplaire du musée britannique, indiqué par M. G. R. Gray dans les *Proceedings* de 1859, p. 163, provient de l'île de Nu, de même que celui qui fait partie de la collection de l'exposition. Iris noir.

28. *Campephaga caledonica* (Gm.).

Nous n'avons observé dans les deux sujets de l'exposition aucune différence entre les sexes, si ce n'est la taille, qui est un peu plus forte dans le mâle ; chez les deux l'iris est jaune, et la langue légèrement pénicillée à son extrémité. Celui du musée britannique, indiqué par M. G. R. Gray dans les *Proceedings* de 1859, p. 162, provient de l'île des Pins.

29. *Campephaga analis* (J. Verr. et O. des Murs).

Plumbeo-cinerea, supra intensior ; subtus rufo dilutiore flammulata ; subcaudalibus rufo-castaneis ; rostro brunneo; pedibus nigrescentibus.

Couleur générale, gris plombé, plus foncé en dessus, devenant noirâtre sur la queue, où l'on observe encore du roussâtre vers l'extrémité de quelques rectrices, et surtout sur l'interne, qui est plus pâle et zébrée vers le bout d'un plombé foncé ; des flammèches noirâtres et des taches d'une teinte moins foncée, variées d'autres taches blanchâtres, plus ou moins lavées de roussâtre, se remarquent depuis la gorge jusque sur l'abdomen, irrégulièrement distribuées ; tectrices inférieures de la queue roux marron, laissant voir encore des traces de zébrures plombées; quelques plumes roussâtres variées sur les tectrices alaires supérieures, la première teinte colorant l'extrême bord des rémiges secondaires, celles des premières étant blanchâtres. Bec brun ; tarses et ongles noirâtres; iris jaune orange.

Longueur totale..... 26 cent.

Longueur de l'aile fermée.....	13 cent.	4 mill.
Longueur de la queue.....	12	
Longueur du bec depuis la commissure.....	03	
Longueur du tarse.....	03	5

Quoique le plumage de cet Oiseau soit encore celui d'un jeune âge, il est facile de voir, par la coloration générale, que, dans l'état adulte, toutes les maculatures disparaissent et ne laissent plus que la teinte uniforme gris plombé, excepté le roux du dessous de la queue qui persiste, et duquel nous tirons le nom que nous lui imposons, cette espèce étant la seule du genre qui possède ce caractère.

Les naturels de la Nouvelle-Calédonie, du camp de Morari, lui donnent le nom de *Tea-Kinkin*.

Collection de l'exposition.

30. *Campephaga nævia* (Gm.).

Celui du musée britannique, indiqué par M. G. R. Gray dans les *Proceedings* de 1859, p. 163, provient de l'île de Nu.

(*La suite au prochain numéro.*)

NOTICE sur la faune ornithologique de l'île de Saint-Paul, suivie de l'énumération de quelques espèces d'insectes (Coléoptères) des Aléoutiennes et du Kamtschatka; par J. P. COINDE, zoologiste.

« Mais qui pénétrera dans ces asiles de l'hiver, « dans ces régions affreuses, où le soleil, de ses rayons « obliques, éclaire inutilement des champs éternel- « lement stériles, des plaines tapissées d'une triste « mousse, des vallées où jamais l'écho ne répète le « gazouillement d'un oiseau; lieux où la nature voit « mourir son influence vivifiante et se terminer son « vaste empire? »

Malte-Brun.

En 1857, nous donnions, dans une petite brochure, la diagnose d'une espèce nouvelle d'Oiseau du genre jaseur (*Bombycilla; Ampelis* de Linné). — Cette jolie espèce, bien distincte des trois autres, et dont nous possédions

alors le mâle et la femelle, appartenait à la faune si riche des environs de Mexico, ainsi qu'à celle de Yucatan. Mais aujourd'hui, tout en restant encore à peu près dans la même partie du monde (l'Amérique), ce n'est plus dans ces séduisantes contrées, patrie des Oiseaux-Mouches et des Colibris, que nous allons rechercher des espèces intéressantes. Tournons nos regards et nos pas vers les pôles; abandonnons la terre ferme, et lançons-nous, à la suite des pêcheurs russes, dans ces océans brumeux, couverts des plus monstrueux blocs de glace, où les seules terres qui s'offriront à nous seront celles des îles Aléoutiennes, d'Andréanoff et des Renards; puis l'île de Cuivre et l'île de Saint-Paul, toutes renfermées dans la mer du Kamtschatka, et non loin du détroit de Behring.

Là nous ne devons plus compter sur le ciel splendide de l'Amérique tropicale; là plus de brillants plumages, plus de ravissantes mélodies, plus d'atmosphère parfumée, plus d'insectes éclatants. Plus nous avancerons dans le nord, plus les terres nous sembleront déshéritées. Le sont-elles réellement?... Mais qui pourra nous le dire? « Qui pénétrera dans ces asiles de l'hiver, dans ces ré-
« gions affreuses, où le soleil, de ses rayons obliques,
« éclaire inutilement des champs éternellement stériles,
« des plaines tapissées d'une triste mousse, des vallées où
« jamais l'écho ne répète le gazouillement d'un oiseau;
« lieux où la nature voit mourir son influence vivifiante
« et se terminer son vaste empire? »

Cependant, quoi qu'en dise l'illustre géographe Malte-Brun, le nord a aussi ses incontestables beautés, ses faunes intéressantes et variées, ses flores sublimes et nombreuses; mais ce sont des beautés sévères, des animaux plus bizarres que jolis, des plantes sombres et rabougries, ou même entièrement microscopiques. Et n'admirerez-vous pas ces immenses blocs de glaces éternelles, ces rivages dénudés où s'étalent les mousses et se dentèlent les fougères, ces arides rochers qu'ornent de délicates bruyères, ces sombres

forêts de sapins, la brise qui, rêveuse, soupire sur la plage, et les mugissements de la tempête, et les mille voix qui sortent des cavernes, et l'aspect de cette mer sombre, imposante, nuageuse et infinie (1), tout vous présente un aspect solennel et vous frappe par sa grandeur et sa majestueuse gravité. Ici, vous vous sentez entraîné, malgré vous, aux pensées les plus sévères et les plus vraies; la poésie est plus énergique; les émotions, sans être moins vives, en sont plus profondes. Dans les pays chauds, au contraire, la jouissance et l'excès des sensations ne développent en vous que la frivolité. Là tout est soumis à la matière et à la vie; mais ici la nature semble épuiser les corps pour augmenter la force de l'intelligence. Et qui pourrait nous nier l'immense utilité des pôles, entrepôts des hivers, sources éternelles de toutes les sources? Qui pourrait nous dire que ces déserts de glaces ne fournissent pas, sous quelques rapports, des aliments nécessaires à la prodigieuse voracité des tropiques?

Pour la plupart, les Oiseaux dont nous allons parler caractérisent la faune ornithologique de l'île de Saint-Paul, et se rencontrent aussi sur les îles et îlots, séparés ou groupés, qui se trouvent en assez grand nombre dans la mer du Kamtschatka. Cependant, quelques-uns, sans être trop communs, sont connus et signalés, non-seulement comme appartenant à l'Europe, mais encore comme visitant assez régulièrement les côtes de France, et s'égarant même dans l'intérieur des terres, à tel point que je pourrais signaler un Labbe stercoraire, le *Lestris parasiticus*, qui appartient maintenant à la collection du muséum de Lyon, et qui a été tué, en 1857, dans l'intérieur même de cette ville. J'en dirai autant du Goëland, ou Mouette tridactyle (*Rissa tridactyla* de Leach), qui se rencontre dans les diverses parties septentrionales des deux conti-

(1) Les mers vues du rivage, et surtout les mers du Nord, avec leurs brumes épaisses, répondent mieux à l'idée qu'on se fait de l'infini; mais, en pleine mer, on les voit excessivement bornées.

nents. Des Pélicans et des Cormorans ont été tués, cette année (avril-mai 1860), à Moscou, et, en décembre 1857, M. le comte de Poncin a abattu, près de son magnifique château de Saint-Cyr, à Montrond, dans la vaste plaine du Forez, cinq ou six magnifiques Cygnes, dans un passage considérable de ces Oiseaux. Sans être bien curieux, ces faits me semblent dignes de prendre place ici, pour prouver qu'on ne doit assigner pour patrie à un oiseau, comme à tout autre vertébré voyageur, que le lieu où il se livre à l'amour, celui témoin de sa maternité et de son incubation. D'après cela, il y aura beaucoup d'espèces ornithologiques dites d'Europe que nous serons obligé de rejeter comme appartenant à d'autres contrées : qu'on se contente donc d'en indiquer simplement le passage de telle à telle époque, et d'observer si ce passage est constant ou seulement accidentel. Pardon de cette digression, et revenons à notre sujet.

La plupart de ces Oiseaux, nous venons de le dire, habitent les îles et îlots de la mer du Kamtschatka, de celle de Baffin, du détroit de Behring et du littoral de l'Amérique russe ; mais les neuf espèces que je cite plus loin proviennent de l'île de Saint-Paul, et je crois pouvoir assurer que, nulle part, ils ne se rencontrent réunis en aussi grand nombre que dans cette île.

Bien qu'assez rapprochée des Aléoutiennes, la petite île de Saint-Paul est la moins connue et la moins explorée de toutes celles, si nombreuses, de la mer du Kamtschatka. Je ne connais qu'un naturaliste russe qui l'ait visitée ; encore est-ce un géologue qui a publié une étude sur sa structure dans les *Annales de l'Académie* de Saint-Pétersbourg. Elle semble plutôt appartenir à l'Asie septentrionale qu'au nord de l'Amérique, bien qu'enclavée dans les possessions russes de cette partie du monde. La petite île de Cuivre n'en est pas très-éloignée, non plus que les Aléoutiennes proprement dites, nommées *Chao* par leurs habi-

tants; que les îles d'*Andréanoff* ou *Négho*, et enfin que les îles aux Renards; en russe *Lisitsi Ostroff* (1).

Outre ces espèces, l'île de Saint-Paul possède, sans doute, d'autres Goëlands, Mouettes, Labbes ou Stercoraires, Sternes, Cormorans, etc., etc., mais, je crois, en bien moins grande quantité que les sujets de cette notice, qui ont été tués par un officier de la marine russe, parent de M. le docteur Warneck, savant zoologiste de Moscou et qui m'ont été remis au nombre de deux, trois et quatre exemplaires par ce professeur avant mon départ de Russie. Que d'espèces rares, curieuses et intéressantes dans les genres *Cormorans*, *Larus*, *Phalleris*, *Lunda*, etc., doivent recéler les parties plus avancées! Que d'insectes curieux, que de phénomènes inconnus, que de formes et d'organisations bizarres nécessitées par les milieux où se trouvent ces êtres! Dire que là où l'homme ne peut plus vivre, d'autres êtres ne doivent pas non plus exister, ce n'est rien prouver que l'impuissance d'un raisonnement borné par l'incapacité des sens. Vraiment l'on peut bien répéter encore, avec notre admirable géographe : « Qu'il « serait pourtant beau de visiter ces régions que jamais « ne foula le pied de l'homme! Qu'un jour et une nuit du « pôle seraient riches en observations curieuses! »

1. *Charadrius pluvialis.*

Cette espèce m'a été donnée au nombre de trois exemplaires, identiquement semblables aux individus que nous rencontrons en Europe. Ils ont été tués dans le port de Saint-Paul le 18 et le 20 avril 1852.

Les Aléoutes, qui le trouvent aussi dans leurs îles, lui donnent le nom de *Smich*.

2. *Strepsilas collaris.*

Tué dans le même port et la même année. C'est l'espèce nommée *Chouinich* par les Aléoutes.

(1) Écrit ainsi que nous le prononçons en français, et non pas *Ostrova Lisii*, comme on l'a imprimé dans la Géographie de Malte-Brun.

3. *Carbo pelagicus*, Pallas.

Cette espèce de Cormoran est extrêmement curieuse, rare et intéressante. Les Aléoutes la nomment *Ouril*, ainsi, sans doute, que toutes celles qu'ils connaissent. Elle est, je crois, particulière à la mer du Kamtschatka.

4. *Larus tridactylus*, Latham.

Cette espèce, que Pallas nomme *Larus Rissa*, et qui est le type du genre *Rissa* de Leach, porte, ainsi que toutes les Mouettes, le surnom de *Govorouschka* (qui parle beaucoup), que leur ont donné les pêcheurs russes, à cause de leurs cris fatigants et répétés. Les Aléoutes leur donnent, dit-on, un autre nom, qui signifie *corbeaux blancs de mer*.

5. *Larus Warnecki*, Coinde.

Cette nouvelle espèce, assez commune à l'île de Saint-Paul, se rapproche beaucoup du *Larus tridactylus*, et est généralement confondue par les pêcheurs russes sous le nom de *Govorouschka*, qu'ils donnent, du reste, nous l'avons dit, à toutes les espèces de Mouettes. M. Warneck la croyait nouvelle, et je n'ai pas tardé à le reconnaître moi-même après des recherches très-actives, mais infructueuses, pour retrouver la semblable au moins indiquée. Cette espèce habiterait, sans doute, plus particulièrement et spécialement même ces parties plus rapprochées des pôles.

En voici la description faite sur deux individus, l'un appartenant maintenant au jardin des Plantes, l'autre déposé au bureau de la *Revue zoologique* de M. Guérin-Méneville, ce dernier présentant plus distinctement l'important caractère de l'ongle qui le sépare des Tridactyles. Nous avons l'intention, plus tard, de faire représenter ces caractères si essentiels.

Diagnose.

Pouce proéminent et des plus visibles, composé d'un très-petit ongle bien caractérisé, même dans l'individu adulte et vieux; cet ongle supporté par un tubercule

très-saillant; pattes et jambes d'un rouge éclatant et légèrement jaunâtre; ongles plus prononcés, plus forts et plus arqués; doigts moins grêles que chez le Tridactylus; doigt du milieu légèrement plus long que le tarse, celui-ci mesurant 4 centimètres; le bec est également plus court, plus trapu, plus fortement échancré et d'un jaune plus pur et plus doré que chez l'espèce précédente.

Description générale.

D'un blanc éclatant, avec quelques parties un peu jaunâtres; dos et ailes d'un cendré bleuâtre profond; teinte plus prononcée encore que chez le Larus tridactylus; pour le reste de la coloration, assez semblable à celle de ce dernier Goëland, si ce n'est cependant quelques légères différences dans les ailes. Queue blanche; le bec d'un jaune pur, doré et non verdâtre comme chez le Tridactyle; bouche plus courte et fort peu prononcée; les mandibules sont d'abord droites jusqu'à l'ouverture des narines, puis la supérieure se recourbe subitement, et subitement aussi l'inférieure s'échancre, tandis que chez le Tridactyle ce n'est qu'insensiblement qu'elles y arrivent.

Enfin cette singulière espèce, que l'on peut voir bien nouvelle, me semble tenir au sous-genre des Goëlands proprement dits par beaucoup de caractères, et par d'autres, tels que ceux des pattes, qui seraient tridactyles sans ce pouce et cet ongle bien caractérisés, tels aussi que ceux du mode de coloration, elle se rapproche beaucoup plus du sous-genre des Mouettes. Du reste, cette observation n'a d'autre importance, puisque ces genres ont été intimement liés entre eux, que d'établir, par un point important de plus, la nouveauté de cette espèce.

6. *Phaleris cristatellus.*

Cette espèce de Starique, l'*Uria cristatella* de Pallas, et le *Konuga* (1) des habitants, est, ainsi que les espèces

(1) Prononcez Konouga; les *u*, chez les Russes et les Allemands, se prononçant toujours *ou*.

suivantes, des plus rares. J'en ai possédé quatre exemplaires, cédés au jardin des Plantes de Paris : un mâle et une femelle tués le 10 mai 1852, et un mâle et une femelle tués le 16 du même mois de mai 1852.

7. *Phaleris aleuticus.*

Cette espèce de Starique, l'*Uria aleutica* de Pallas, est nommée par les pêcheurs russes du nom de *Belobruschka* (ventre blanc), qui caractérise la couleur blanche de leur ventre. Les deux espèces que j'ai cédées au muséum de Paris ont été tuées le 14 et le 15 mai 1852.

8. *Phaleris pusillus.* — *Uria pusilla*, Pallas.

Le nom aléoute est *Schoushak.* — Voilà bien l'espèce la plus curieuse et la plus intéressante. C'est un petit Starique, de la grosseur d'un moineau, et pourvu du bec singulier des espèces précédentes.

9. *Lunda cirrhata*, Pallas.

Non moins singulier que les espèces précédentes, et appartenant à la famille des Macareux. Ce Lunda a dû à la forme bizarre de son bec le nom de *Toporok*, ou petite hache, que les pêcheurs russes lui ont appliqué. Ce bec si large et si curieux, son gros corps, ses courtes pattes, son petit cou à peine visible et les longs filets blancs qui ornent chaque côté de sa tête lui donnent un caractère d'originalité qui le fait distinguer au premier abord.

Voici donc neuf espèces rares, curieuses et des plus intéressantes, qui ne se trouvent que dans bien peu de muséums, que ceux de la Russie, les plus à même de se les procurer, ne possèdent pas du tout, ou au moins fort incomplétement; voici, dis-je, neuf espèces qui semblent caractéristiques de la faune ornithologique de Saint-Paul, et plus communes dans cette île que partout ailleurs. J'oserais dire que le *Larus Warnecki* se rencontre fort rarement et accidentellement hors de la mer du Kamtschatka.

J'ai remis vingt-trois exemplaires, dans lesquels ces espèces sont représentées au nombre d'un, deux, trois et

quatre individus, au muséum ornithologique du jardin des Plantes de Paris. Un des Larus, *nova species*, est, compris dans le nombre; le second est, comme nous l'avons dit, déposé chez M. Guérin (1).

Il ne nous reste plus qu'à énumérer quelques espèces de Coléoptères, à peu près des mêmes contrées. Deux sont du Kamtschatka ; c'est l'*Argutor nivalis* de Sahlb, et une autre espèce bien plus rare, connue sous le nom de *Stenotrachelus Rouilleri*, que lui a donné M. Ménétriés, qui l'a déterminée et dédiée à notre compatriote feu Rouiller, qui fut conservateur du muséum d'histoire naturelle de l'université de Moscou. La *Nebria nitidula* de Fabricius appartient aussi au Kamtschatka. Les vingt-sept espèces suivantes sont toutes de la faune entomologique des Aléoutes ou Aléoutiennes :

1. Carabus baccivorus, Eschs.;
2. Cychrus marginatus, id.;
3. Nebria metallica, id.;
4. Bathriopterus adscriptus, id.;
5. Brachytylus validus, id.;
6. Patropus fossifrons, id.;
7. Amara impressicollis, Say;
8. — erratica;
9. — (celia) interstitialis, Eschs ;
10. — (leyrus) Escholtzii, Chaud.;
11. Cryobius ventricosus, Eschs.;
12. — empetricola, Esch.;
13. Calathus ingratus, Mannh.;
14. Cryobius fatuus, id.;
15. Leirus melanogastricus, Eschs.;
16. Cryobius pinguedinus, Eschs.;
17. — similis, Ménétriés;
18. Nebria Mannerheimii, Esch.;
19. Staphylinus bicinctus, Esch.;

(1) Depuis j'en ai fait don au Muséum, auquel j'avais déjà cédé les vingt-trois autres.

20. Staphylinus (Hadratus Ménétriés) crassus, Mannh.;
21. Pristilaphus angusticollis, id.;
22. Cryptohypnus littoralis, Eschs.;
23. Hylurgus rufipennis, Mannh.;
24. Cercyon fulvipenne, id.;
25. — fimbriatum, id.;
26. Trachodes horridus, id.;
27. Lina maculipes, Ménétriés.

Il m'a semblé important de signaler ces espèces rares ou peu connues comme appartenant à la faune entomologique des Aléoutes, bien que ces espèces soient déjà signalées depuis quelque temps dans les catalogues manuscrits des muséums russes, et particulièrement de celui de Saint-Pétersbourg, le seul véritablement important.

Catalogue des Poissons recueillis ou observés à Cette, accompagné de notes explicatives et de quelques idées sur la pisciculture marine, par M. Doumet. (V. p. 299 et 355.)

VI.

Arrivant à la grande division des *Malacoptérygiens*, nous trouvons en tête des *Abdominaux* et de la famille des *Ésoces*, le *Belone acus*, Risso, aux couleurs d'argent et d'outremer, non moins remarquable par la coloration verte de ses arêtes. Cette charmante espèce nous visite tous les ans par légions innombrables, et donne lieu sur les ponts des canaux maritimes, à une pêche qui étonne toujours les étrangers; c'est celle de la fourchette ou *futchouïda*, sorte de trident à six pointes fixé au bout d'un très-long manche, et qu'on lance d'une assez grande hauteur. Si le *Belone acus* est extrêmement commun, il n'en est pas de même de l'élégant *Scombresox Rondeletii*, Cuv. et Val., que nous n'avons jamais vu en troupe, ainsi que le dit Risso, et dont au contraire, nous n'avons eu jusqu'ici qu'un seul individu. Nous n'avons pas rencontré le *Tylosurus imperialis*, Bp., pas plus que les *Stomias boa*, Riss.,

Chauliodes setinotus, Schneid., et *Microstoma argenteum*, Cuv. et Val.

Les *Exocetus* sont parfois assez communs dans l'étang de Thau; nous ajoutons le mot *parfois*, car il arrive que l'on en voit des quantités pendant quelque temps, après quoi on n'en revoit plus, souvent de plusieurs années. Le *Rondeletii*, Cuv. et Val., paraît moins commun que le *Volitans*.

Il est facile de reconnaître, dans une espèce assez commune, l'*Argentina sphyrena* de Risso, aussi avons-nous conservé ce nom au seul représentant des *Salmonoïdes* que nous ayons recueilli jusqu'à présent, chose qui nous a même paru étrange, en présence de la série d'espèces citée par Risso et d'autres auteurs.

Les *Clupéoïdes* sont également loin d'être au complet sur notre liste. Il nous en manque plus de la moitié, en supposant toutefois que certaines, comme l'*Engraulis amara*, doivent réellement subsister. Quelques-unes aussi, telles que les *Clupea argyrochlora*, Cocco, *Chrysotœnia*, Cocco, etc., paraissent propres à l'Adriatique, et ne visitent sans doute que fort rarement les côtes françaises de la Méditerranée. Quant à l'absence complète du *Clupea harengus*, ce serait un fait encore contestable, si l'on s'en rapportait au dire de quelques pêcheurs qui prétendent en avoir pris, tandis que d'autres assurent n'en avoir jamais pêché; n'ayant pas eu jusqu'ici entre les mains, ce qu'ils nomment en patois *harenc*, il ne nous appartient pas de décider la question.

Passant aux Subbrachiens, nous constaterons l'absence de beaucoup d'espèces, notamment les deux *Merlangus* de Risso, le *Mora mediterranea*, les quatre espèces de *Lota* citées par Bonaparte, et plusieurs *Phycis* qui se trouvent peut-être quelquefois dans les amas de *Merlucius esculentus* et de *Morua capelanus* qui encombrent les corbeilles de poissons, et au milieu desquels on peut récolter communément le *Phycis Gmelini*. Nous avons observé le *Mer-*

lucius maraldi, Riss., parmi les *Esculentus*, et trois sortes d'*Onos* qui habitent dans les rochers, et nous possédons un individu du *Macrourus cœlorhynchus*, Bp. (*Lepidoleprus*, Risso), curieux poisson dont nous n'avons pas encore eu le congénère indiqué par le prince Bonaparte.

Les *Pleuronectides* sont en grand nombre sur nos côtes et dans nos étangs, où le *Platessa passer* habite par milliers. Les *Rhombus* n'atteignent pas, dans la Méditerranée, du moins dans nos parages, les dimensions colossales de ceux de l'Océan, aussi ces poissons sont-ils moins estimés que dans les autres pays. Nous citerons, dans ce genre, le *Rhombus unimaculatus*, Risso, que nous avons rencontré deux fois, espèce fort remarquable par une belle tache orange cerclée de noir située près de la queue, et parmi les *Soles*, le *Solea lascaris*, Risso, si facilement reconnaissable à la verrue qui se trouve sur l'envers de la tête. Les *Bothus podas* et *rhomboidalis* de Bonaparte, les *Solea lutea*, *Monochirus trichodactylus* et *Plagusia lactea*, figurés par le même auteur dans ses belles planches de Poissons plats, ne se trouvent pas sur notre catalogue.

Dans la famille des *Discoboles*, les *Lépadogaster* dont Risso donne un si grand nombre, ne sont représentés que par un seul, mais il y a tout lieu de croire que de nouvelles recherches nous feront découvrir un plus grand nombre de ces êtres qui vivent sous les pierres. Nous ne possédons encore que l'*Echeneis remora*, bien que nous pensions que le *Naucrates* doive aussi nous visiter, ces poissons arrivant le plus souvent attachés à la carène des navires ou aux grands Cétacés, dont ils se servent comme de véhicule pendant leurs longs et rapides voyages.

Les *Malacoptérygiens apodes* n'offrent qu'une seule famille, celle des *Anguilliformes*, dans laquelle règne encore une grande confusion. Beaucoup de ces espèces peuplent nos côtes, et le genre *Anguille* habite surtout les vases de nos étangs. Ce n'est qu'avec doute cependant, que nous

inscrirons l'*Anguilla mediorostris*, Riss.; quant aux deux autres, elles sont parfaitement distinguées par les pêcheurs. L'espèce ou variété *rubra*, que nous avons notée, ne s'est offerte qu'une seule fois à nos regards; elle était du rouge le plus vif, et nous ne savons à quoi la rapporter.

Il existe peut-être dans nos rochers, d'autres Congres que ceux portés sur notre catalogue, et, quant aux *Murenophis* et *Ophisurus*, ce sont des espèces qui paraissent se prendre rarement, de même que les *Murènes*, bien que ces dernières doivent abonder à certaines époques, puisqu'elles sont quelquefois jetées en très-grande quantité le long de la plage.

L'*Ophidium barbatum* se pêche assez communément; en revanche, nous n'avons pas encore vu les *Fierasfer*, *Ammodytes*, *Nemotherus*, *Helminctis* et *Leptocephalus*, qui figurent dans l'énumération de Bonaparte.

Passant rapidement sur les *Lophobranches*, dont l'unique famille des *Syngnathides* nous semble avoir été encombrée par Risso, nous dirons seulement que les trois genres qu'elle renferme vivent en grand nombre dans les herbes de l'étang de Thau, et nous arriverons tout de suite aux *Plectognathes*, dont les représentants ont une apparence tout exotique.

Nous trouvons d'abord le *Cephalus ortagoriscus*, ou Poisson-lune, assez commun aux époques de la pêche du Thon; l'*Elongatus*, Riss., ne nous est point connu. Puis les deux *Balistes* décrits par Risso, et que nous regardons comme distincts, malgré la théorie du développement des nageoires avec l'âge, émise par certains naturalistes. Notre *Buniva* nous fut apporté un jour vivant, et nous eûmes le bonheur de le conserver ainsi pendant près d'un mois : il était d'un naturel très-vif, ne cessant pour ainsi dire jamais de faire le tour de la terrine où il était renfermé. Nous eûmes l'idée de lui donner des *moules*, auxquelles il ne fit point attention; mais, lorsque nous mettions dans son eau des crevettes vivantes, il se jetait dessus et

les broyait avec ses puissantes incisives, sans jamais pourtant les manger entièrement. Les Balistes paraissent venir accidentellement sur nos côtes et n'avoir point d'époque fixe, les trois individus que nous avons recueillis ayant été pris dans des saisons différentes.

Les *Ostracions*, qui forment le troisième genre de la famille des Gymnodontes, nous paraissent, ainsi que le *Lagocephalus Pennanti* et le *Diodon echinus* de Bonaparte, encore plus exotiques que les précédents, bien qu'il semble en avoir été pêché isolément un peu partout dans la Méditerranée. Les deux individus de ce genre, pris ici, sont si jeunes, qu'il nous a été impossible de les rapporter à aucune espèce avec certitude.

Description de Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. Chevrolat (1).

51. *Bembidium bis-bimaculatum*, glabrum, piceo-nitidum, ore, antennis, elytrorum maculis 4^{or}, pedibusque testaceis; singulo elytro striis dorsalibus extus abbreviatis, 2busque marginalibus : interna brevi. — L., 3 m.; l., 4 1/4 m.

D'un brun clair de poix, brillant, glabre. *Tête* allongée, élargie sur les yeux, avancée en avant, lisse, avec 2 sillons sur chaque côté, l'interne court, assez large et presque biimpressionné. *Palpes*, *mandibules*, *lèvre* et *antennes* d'un testacé plus ou moins pâle ou rougeâtre. *Yeux* noirs assez saillants. *Corselet* lisse, plan, quoiqu'un peu convexe, profond en arrière, presque aussi large que long, élargi et arrondi sur les côtés antérieurs, sillonné sur le bord, évasé en cintre en avant, presque droit sur la base, avec les angles rectangulaires aigus, angles antérieurs rentrants et obtus, 2 fossettes basales, courtes, larges et profondes, ayant l'espace interne excavé, sillon longitudinal léger, obsolète en avant. *Écusson* triangulaire. *Ély-*

(1) Voir la *Rev. et Mag. de zoologie*, 1859, p. 298 à 304, 380 à 389; 1860, p. 75 à 82, 128 à 137, 208 à 212, 269, 302.

tres ovalaires, légèrement convexes, ornées chacune de 3 stries dorsales raccourcies, en avant et en arrière, et qui diminuent de longueur sur le dehors, de deux stries marginales, celle supérieure courte, et de deux taches jaunes; 1re humérale grande, s'étendant depuis la bordure jusqu'à la 2e strie, et coupée droit en dessous vers la limite de la 3e; 2e tache petite, arrondie, située au delà du milieu et appuyée intérieurement sur les 2e et 3e stries. *Pattes* testacées. *Abdomen* de couleur un peu plus foncée.

Cette espèce, plus grande que les *B. 4-signatum*, Duft., et *angustatum*, Dej., a les dessins de la première et la forme de la seconde. Un exemplaire m'a été envoyé des environs d'Alger par M. J. Poupillier, qui l'a trouvé dans la saison d'hiver.

52. *Sunius rutilipennis*, rugosus, brunneo-niger; capite magno, suborbiculato, valde convexo; antennis pedibusque pallidis; thorace ovali subplano; elytris anoque rufis. — L., 4 m.; l., 3/4 m.

D'un brun noirâtre terne, finement et densément rugueux. *Mandibules, antennes* et *pattes* granuleuses ou ferrugineuses. *Tête* ample, convexe, de forme un peu carrée. *Col* étroit. *Corselet* plus étroit que la tête, subovalaire, plan, quelque peu anguleux sur le côté en avant du milieu, avec 2 à 3 poils noirs, longs et obliques, couvert d'une ponctuation aplatie, réticulaire et subocellée. *Élytres* rousses, arrondies conjointement à leur base, de la longueur du corselet, coupées droit à l'extrémité. *Abdomen* 2 fois 1/2 aussi long que les élytres, ayant la moitié au moins du dernier segment rougeâtre à l'extrémité.

Trouvé aux environs de Constantine par M. L. Lethierry, de Lille; et d'Alger, par M. J. Poupillier, pendant la saison d'hiver.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 30 *juillet* 1860. — *M. J. P. Coinde* présente

des *Recherches sur les phénomènes chromatiques dans toute l'échelle zoologique.*

L'auteur étudie, sous le nom de phénomènes chromatiques constants ou chromatismes fixes, tous les degrés différents d'albinisme et de mélanisme. Il constate d'abord que les différentes classes de l'échelle zoologique sont sujettes à ces anomalies contre nature, car il a pu observer aussi bien le mélanisme que l'albinisme chez des Mammifères, des Oiseaux, des Reptiles, des Poissons, des Épizoïques, des Hyménoptères, et quelques Coléoptères, Orthoptères et Névroptères.

De ces recherches il tire les conclusions suivantes :

1° Que l'albinisme et le mélanisme partent tous deux de la livrée naturelle ; que le premier cas est dû à une dégénérescence maladive, excès de faiblesse, tandis qu'au contraire le mélanisme est causé par un excès de force et de vitalité : il donne des preuves évidentes de ce qu'il avance par les individus atteints de l'une ou de l'autre de ces anomalies ;

2° Qu'il y a des passages insensibles à l'un ou à l'autre de ces cas, parmi lesquels il faut citer le rubinisme, tendant au mélanisme, et le chlorisme, tendant, au contraire, à l'albinisme ;

3° Que chacun de ces phénomènes peut disparaître ou à peu près dans l'espace si court de la vie de l'animal qui en est atteint, et que, de même, des individus nés avec leur livrée naturelle peuvent en être plus ou moins atteints pendant le cours de leur existence.

Pour les chromatismes intermittents ou simples variations de couleurs qui s'effectuent instantanément, M. Coinde les attribue aux forces combinées de chaleur et de lumière, aussi bien qu'aux passions de l'animal et aux différentes impressions qu'il ressent. Ces phénomènes, selon lui, s'effectuent chez la plupart des animaux à peau nue ou presque nue.

Il se dispose, du reste, à publier son manuscrit, ouvrage

des plus détaillés sur l'étude physiologique de ces phénomènes.

Séance du 6 *août* 1860. — *M. A. de Quatrefages* lit un travail intitulé *Maladie des Vers à soie. Note sur une éducation faite, à Milan*, par M. le maréchal Vaillant, en 1860.

En commençant ce compte rendu des expériences que le savant académicien a faites dans un salon habituellement ouvert, M. de Quatrefages rend un juste hommage au zèle éclairé de l'illustre maréchal. Nous nous associons de grand cœur, dans cette circonstance, au savant anthropologiste, car nous savons aussi que M. le maréchal Vaillant n'a jamais négligé une occasion de se rendre utile aux progrès de la science, et surtout de l'agriculture.

Les Vers élevés par M. le maréchal ont été nourris sur des rameaux dont le pied trempait dans un vase plein d'eau. Pas un n'est mort de maladie, tous étaient remarquables par leur grosseur, leur couleur nette et franche et la fermeté de leurs tissus, et ils ont fait quarante-sept beaux cocons qui ont donné d'excellents Papillons, dont on a obtenu 5^{gr}.45 de graine.

M. de Quatrefages se livre ensuite à un examen des cocons vides de leurs Papillons qui ont été envoyés à Paris, et, en tenant compte de la couleur qui tachait l'ouverture de sortie des Papillons, de la contexture de leurs parois, etc., il croit pouvoir en conclure que dix-huit ont été filés par des Vers *probablement* sains, seize par des Vers très-probablement atteints assez légèrement, et treize par des Vers atteints sérieusement de maladie. Il a ensuite examiné la graine par des moyens qu'il croit susceptibles d'éclairer sur son état plus ou moins sain, et il déclare qu'il y en a 31 pour 100 de *présumée* bonne, 60 pour 100 de douteuse et 9 pour 100 de mauvaise.

De cet examen des produits de la très-petite éducation de M. le maréchal Vaillant, qui a donné *chambrée complète*, M. de Quatrefages tire des conclusions qui peuvent être très-intéressantes pour des savants de cabinet, mais

qu'on ne saurait admettre comme susceptibles de guider la grande pratique, car on ne peut comparer ce qui s'est passé dans une petite éducation de quarante-sept Vers faite dans un salon, avec ce qui se passe dans de grandes éducations industrielles.

Si le travail de M. de Quatrefages ne peut présenter qu'un intérêt de curiosité scientifique, il vient au moins montrer une fois de plus que l'illustre et infatigable maréchal ne manque jamais d'employer le peu de temps dont ses hautes fonctions lui permettent de disposer à des observations utiles aux progrès des sciences.

M. de Quatrefages se livre ensuite à une très-longue dissertation, dans laquelle il serait inutile de le suivre, car elle aboutit à nous apprendre que l'intensité du mal a fléchi dans certaines localités, ce que j'ai déjà observé et annonce depuis trois ans, et qu'il convient que les éducateurs fassent leur graine eux-mêmes au moyen de petites éducations spéciales.

M. Coinde adresse une Notice sur la faune de l'île de Saint-Paul, dans la mer de Kamtschatka. Ce travail est inséré en entier page 396.

M. E. Cornalia, dans une Lettre adressée à M. de Quatrefages, fait connaître son *Moyen de reconnaître la graine provenant de Papillons atteints par la pébrine.*

Le savant italien, mettant à profit les observations que j'ai faites, il y a déjà plus de dix ans, sur l'état du sang des Vers à soie en santé et malades, a reconnu que l'altération traduite par la présence des petits corpuscules vibrants, que j'ai appelés *Hématozoïdes*, se montrait déjà dans l'embryon avant sa sortie de l'œuf, et il en a tiré cette conséquence que l'examen microscopique des œufs en état assez avancé d'incubation pouvait faire reconnaître s'ils contenaient ou non de ces corpuscules, signes de maladie.

M. Cornalia a examiné ainsi un grand nombre d'échantillons de graines provenant de tous les pays où l'on va en

chercher; il a noté celles qui lui paraissaient plus ou moins saines, et il assure que les résultats de la culture en grand des qualités examinées par lui ont parfaitement répondu à ses prévisions.

Le savant italien pense que les corpuscules vibrants, mes Hématozoïdes de 1849 (Acad. des sciences, séance du 3 novembre 1849, et *Revue et Mag. de zool.*, nov. 1849, p. 565, pl. 15), sont produits *par une métamorphose rétrogradante des tissus*. Quant à moi, j'ai cru reconnaître à cette époque, et mes dessins, déposés à l'Académie des sciences en 1849 avec un grand mémoire, en font foi, que les Hématozoïdes étaient produits par un simple arrêt de développement des liquides et tissus du Ver. Ce qui m'a fait concevoir cette idée, c'est que j'ai vu les Hématozoïdes se réunir et se fixer en globules d'apparence graisseuse chez des Vers étudiés au moment de leur transformation en chrysalides, ce qui donnerait à penser que ces éléments du fluide nourricier sont employés à la formation des organes de l'animal dans l'état normal, et qu'ils ne demeurent isolés, et par conséquent inutiles, que chez des individus malades, chez lesquels les fonctions sont modifiées, retardées ou arrêtées.

Dans les temps d'épidémie muscardinique, et par des causes qu'il reste à chercher, ces corpuscules, rendus ainsi inutiles par arrêt de développement des fluides et des tissus, semblent perdre encore de leur vitalité animale sous l'influence d'un état acide des liquides, et ils constituent les rudiments de cette production pathologique à laquelle les botanistes ont donné le nom de *botrytis bassiana*.

Il est fâcheux que le grand travail, que j'ai présenté en 1849 à l'Académie des sciences accompagné de nombreuses planches, n'ait pas été l'objet d'un rapport et n'ait pas été publié, car il aurait fait connaître, dès cette époque, des faits que l'on découvre aujourd'hui et dont les conséquences sont admises. C'est la nouveauté de ces

faits inattendus, et alors si contraires aux idées reçues, qui est cause que les rapporteurs nommés par l'Académie n'ont pas rendu compte de mon travail, et, comme sa publication, avec les nombreuses planches qui l'accompagnent, aurait nécessité de grandes dépenses, il est resté jusqu'à présent presque entièrement inédit, sauf ma découverte des corpuscules vibrants ou *Hématozoïdes*.

M. Nilsson adresse une *Notice sur quelques Poissons du Sud qui se rencontrent parfois dans la mer du Nord.*

« On trouve quelquefois, près des côtes maritimes du nord de la Scandinavie, des Poissons dont la patrie n'est pas le Nord, mais la partie méridionale de l'océan Atlantique. Ils ne se propagent jamais dans le Nord; ils ne s'y trouvent qu'en exemplaires adultes, jamais on n'en voit de jeunes. La plupart se trouvent jetés sur les rochers ou sur la côte. Tels sont *Gymnetrus grillii, Trachypterus vogmarus, Pterycombus brama, Lampris guttatus, Chironectus arcticus, Beryx borealis, Sternoptyx olfersii, Cantharus griseus*. Plusieurs d'entre eux ont déjà été trouvés dans les parages sud de l'Atlantique, et l'année passée on a trouvé sur un rocher, auprès d'une des îles de Bermudas, un Poisson inconnu qu'on a figuré et décrit, dans l'*Illustrated Times of London*, sous le nom de *Sea Serpent;* mais on n'a qu'à voir la figure pour, à l'instant, y reconnaître notre *Gymnetrus grillii*. La description le prouve encore, et la figure est même la meilleure qui, jusqu'ici, existe de cette espèce. Sur les côtes de Norwége, cette espèce a été trouvée cinq ou six fois dans une centaine d'années environ.

« Il me semble qu'il n'existe qu'un seul moyen d'expliquer comment ces Poissons peuvent être transportés du sud de l'Atlantique aux côtes septentrionales de la Norwége; c'est d'attribuer ce transport au *gulf stream* qui sort du golfe du Mexique, traverse l'Océan, et, par son eau chaude, adoucit même le climat des rivages de la Norwége. Auprès de ces rivages, on trouve souvent flottant sur la mer des fruits appartenant à l'Amérique du Sud. »

M. Dareste adresse une *Note sur un Poulet hyperencéphale.*

Séance du 13 *août.* — *M. Léon Dufour* adresse des *Recherches anatomiques sur l'*Ascalaphus meridionalis.

« Il est un groupe d'élégants Névroptères qui, jusqu'à ce jour, avait éludé mon scalpel et laissait dans mes recherches d'anatomie entomologique une regrettable lacune, c'est celui des *Ascalaphiens.*

« Dans l'étude de la structure extérieure ou squelettique de l'Ascalaphe, ses fines et longues antennes terminées par un bouton abrupt ont appelé ma spéciale attention. Ces antennes servent à l'Insecte de balanciers ou d'avirons aériens soit pour diriger le vol, soit pour favoriser la station atmosphérique quand il veut planer. Il était réservé à la micropsie de révéler, dans ce bouton terminal, une texture et des fonctions inaperçues par les entomologistes. Ce bouton est formé de douze cerceaux annulaires, noirâtres, séparés par autant d'intersections linéaires, membraneuses, qui facilitent son développement subvésiculeux. J'ai constaté dans son intérieur une pulpe spéciale, avec d'imperceptibles trachéoles. C'est là un organe qui, à mes yeux, cumule les deux sens de l'ouïe et de l'odorat.

« L'appareil sensitif de l'Ascalaphe ne diffère point de celui que j'ai fait connaître dans l'*Osmylus*, son voisin dans le cadre classique. La masse optique du cerveau, hérissée de ses innumérables ocellaires, m'a fourni l'occasion de confirmer et de corroborer la valeur d'un fait, remarqué par M. Rambur, d'une rainure transversale aux yeux. La micropsie prouve que cette rainure n'est pas bornée à la cornée réticulaire; elle correspond, au-dessous de celle-ci, à un ruban fibro-membraneux qui règne dans toute l'épaisseur de la masse optique, en sorte qu'il y a réellement, de chaque côté, deux yeux au lieu d'un.

« L'appareil respiratoire ne diffère en rien de celui de ses congénères.

« L'appareil digestif a des *glandes salivaires* bien carac-

térisées. Le canal alimentaire est court comme celui des animaux carnassiers, et l'Ascalaphe est insectivore. L'*œsophage* est suivi d'un *jabot*, puis d'une *panse* latérale. Il y a un *gésier* renfermant une *valvule pylorique*. Le *ventricule chylifique* est grand, blanc et hérissé de courtes *papilles;* il se termine intérieurement par une valvule *ventriculo-intestinale*, l'analogue de l'*iléo-cœcale* des animaux supérieurs. Le *foie* consiste en huit *vaisseaux hépatiques* à bout libre et borgne. L'*intestin stercoral* débute par une portion cylindrique, bientôt réfléchie en un *cœcum* caractérisé par six disques orbiculaires de texture contractile, favorables à la défécation.

« L'appareil *génital* a presque la même composition que dans les animaux supérieurs. L'Ascalaphe mâle diffère extérieurement de la femelle par la saillie, au bout de l'abdomen, d'un forceps ou d'une tenaille qui exerce son action dans l'acte copulatif. Les *testicules*, bien séparés l'un de l'autre, sont fixés à la base de la cavité abdominale; chacun d'eux est une glande ovale-oblongue blanche et unie intérieurement; mais, au-dessous de cette tunique, c'est un épi serré et mûriforme de *capsules spermifiques* ovalaires et sessiles. Le *conduit déférent*, quatre fois plus long que le testicule, est d'une ténuité capillaire; les *vésicules séminales* forment deux agglomérations arrondies et presque confondues d'utricules ovoïdes et sessiles.

« Les *ovaires* se composent chacun d'un faisceau de dix *gaînes ovigères* multiloculaires, maintenues en place par un *ligament suspenseur*, destiné à prévenir les accidents que pourrait entraîner, pendant la gestation, l'accroissement progressif du volume et de la pesanteur de ovaires. Les gaînes ovigères s'abouchent isolément en arrière à un *calice*, l'émule d'une matrice, où les œufs à terme doivent séjourner un certain temps. Les *cols* des deux calices confluent pour la formation de l'*oviducte*. A la région dorsale de celui-ci s'implante en avant la *poche copulatrice* d'Audouin, destinée à recevoir le *pénis* lors de la copulation et à conserver la liqueur séminale destinée à donner

aux œufs à terme le baptême de la fécondation. En arrière se voit une double *glande sébifique* qui sécrète une humeur spéciale pour enduire les œufs au moment de la ponte. »

M. Poiseuille lit un Mémoire *sur la pression du sang dans le système artériel.*

M. E. Blanchard lit des *Recherches anatomiques et physiologiques sur le système tégumentaire des Reptiles* (Sauriens et Ophidiens).

Dans ce travail, M. Blanchard, après avoir rappelé les belles expériences de William Edwards, le frère de M. Milne-Edwards, sur la respiration cutanée des Batraciens, résume son travail en disant dès le début :

« Mes observations et mes expériences vont montrer que les téguments de ces animaux sont tout à fait organisés pour recevoir d'une manière efficace l'action de l'air. »

M. Flourens signale, parmi les pièces imprimées de la séance, un Mémoire de *M. Mantegazza*, professeur d'hygiène à Milan, sur la vitalité des Zoospermes de la Grenouille et sur la transplantation des testicules d'un animal à l'autre.

Écrit en français et précédemment annoncé par une Lettre mentionnée au *Compte rendu* de la séance du 9 août dernier, où le nom, par suite d'une signature peu lisible, est écrit *Montegazza*, cet opuscule est aujourd'hui accompagné d'une Lettre à M. Flourens, dont nous extrayons les lignes suivantes :

« Par vos expériences sur le périoste, vous avez fait naître, monsieur, les découvertes de M. Ollier; je crois avoir fait un nouveau pas sur la même route en démontrant que l'on peut transplanter les testicules d'une Grenouille à l'autre, et je me trouverais très-honoré si vous vouliez bien donner à l'Académie une idée de mes recherches sur ce sujet, ainsi que sur la vitalité des Zoospermes chez le même animal.

« Voici les faits les plus importants sur lesquels j'ose appeler l'attention :

« 1° Les Zoospermes de la Grenouille peuvent vivre depuis — 13°,75 jusqu'à — 143°,75.

« 2° Ils peuvent être pris dans la glace jusqu'à quatre fois de suite sans mourir.

« 3° Le testicule de la Grenouille peut être transplanté d'un animal à l'autre soit sous la peau de l'abdomen, de la cuisse ou du dos.

« Si on greffe le testicule sous la peau de l'abdomen d'une Grenouille femelle peu de jours avant la ponte des œufs, il arrive quelquefois qu'il se développe une telle attraction entre le testicule et les veines, qu'il y a ulcération des muscles du ventre, et les éléments mâle et femelle viennent en contact. Ce phénomène arrive avec une telle force, que la Grenouille meurt toujours. »

M. Ciccone adresse un travail intitulé, *De la nature des globules ovoïdes dans les Vers à soie.*

L'auteur, après avoir établi que ces corpuscules ovoïdes jouent un rôle très-important dans l'épidémie des Vers à soie, se demande si ce sont des Cristaux, des Psorospermes, des Hématozoïdes, des Algues unicellulaires ou des Panistophytons, ou bien tout simplement des éléments organiques du Ver, et il arrive, comme nous en 1849, à admettre cette dernière idée.

Séance du 20 *août.* — *M. Valenciennes* lit un *Rapport sur les Coquilles rapportées de la Nouvelle-Calédonie par le colonel du génie* Coffyn *et données par* M. le maréchal Vaillant.

Après avoir rappelé que plusieurs Bulimes ont déjà été découverts dans cette île, M. Valenciennes indique, parmi ceux qui ont été rapportés par M. Coffyn, une nouvelle espèce de Marteau qu'il nommera *Malleus Coffyni* et qui est caractérisée par l'obliquité de la fossette du ligament, et trois espèces nouvelles de Pernes, qu'il nommera *Perna Coffyni, angulifera* et *Coffiniana.*

Séance du 27 *août.* — M. le secrétaire perpétuel dépose sur le bureau un exemplaire des discours qui ont été prononcés aux funérailles de M. Duméril.

La mort de cet éminent zoologiste sera longtemps déplorée par les vrais amis de la science, de cette grande zoologie telle que l'ont faite les Lamarck, les Cuvier, les Geoffroy Saint-Hilaire, les Latreille, etc., qui pensaient, avec tant de raison, que le principe si fécond de la division du travail peut seul amener des progrès réels dans la science. Contrairement à ce qui a lieu si fâcheusement aujourd'hui, Duméril et les autres grands zoologistes dont nous avons cité les noms, après avoir étudié l'ensemble de l'anatomie et de la physiologie des animaux, s'étaient presque tous attachés ensuite à une des grandes branches de cette vaste science, et ils formaient ainsi un faisceau de spécialités très-fortes qui constituait, si l'on peut s'exprimer ainsi, un admirable ouvrage de zoologie en plusieurs volumes. Duméril formait, dans ce grand ensemble, le volume qui traitait des Reptiles et des Poissons, sans préjudice cependant de ses études sur les Insectes, qui ont formé le début et la fin de sa belle et longue carrière scientifique.

Aujourd'hui il n'est plus permis d'espérer que la zoologie sera traitée par des hommes spéciaux et, par conséquent, très-éminents dans leur spécialité, et s'il ne restait pas encore dans la section de zoologie M. I. Geoffroy Saint-Hilaire, qui représente, à si juste titre, la spécialité de l'étude des Mammifères et des Oiseaux, on pourrait dire que les membres de cette section deviendront bientôt des doublures les uns des autres, doublures d'un haut mérite, il est vrai, mais dont un seul pourrait largement suffire aux besoins du service.

M. I. Geoffroy Saint-Hilaire communique l'extrait d'une Lettre que lui a adressée M. le prince de Démidoff *sur un second exemple de reproduction de l'Autruche en Europe.*

Le prince écrit de San-Donato qu'un couple de jeunes Autruches qu'il avait reçu en 1859 vient d'en produire six.

La ponte a commencé le 11 mai, et elle a suivi un cours régulier, c'est-à-dire la ponte d'un œuf tous les deux jours jusqu'au 31.

Après la ponte du dernier œuf, la femelle s'est mise en incubation, et le mâle l'a remplacée une partie du temps. C'est le 23 juin que le premier petit est éclos, puis les autres ont suivi, et, le 26, le dernier, plus faible que les autres, sortait aussi de son œuf, avec l'aide de la personne chargée de la direction de l'établissement de San-Donato, qui avait un peu cassé le bout de l'œuf pour aider le petit dans son éclosion.

Les jeunes Oiseaux se mettent à courir et à manger, aussitôt leur sortie de l'œuf, une pâtée composée d'œufs, de mie de pain et de salade finement hachés.

M. de Démidoff pense qu'après trois ou quatre couvées les Autruches se reproduiront sans plus de façon que les autres Oiseaux de basse-cour.

A la suite de cette communication, M. I. Geoffroy Saint-Hilaire rappelle qu'il a présenté, il y a deux ans, une Note de M. Hardy, directeur de la pépinière centrale d'Alger, sur un fait semblable, et dit qu'il en est aujourd'hui à la seconde génération. Dans le nord de la France, particulièrement à la ménagerie du muséum, les Autruches pondent très-fréquemment, mais leurs œufs jusqu'à présent se sont toujours trouvés clairs. Dans le midi de la France, à Mèze, près Montpellier, M. Moquin-Tandon a constaté dans un cas la fécondation de l'œuf; mais il n'y a pas eu d'éclosion.

Aussi M. Geoffroy Saint-Hilaire, en insistant sur les avantages que l'on pourrait tirer de l'acclimatation en Europe et de la domestication d'oiseaux de boucherie, n'avait-il pas cru devoir comprendre parmi eux l'Autruche d'Afrique, se bornant à recommander celle des Nandous et du Dromée ou Casoar d'Australie, espèces originaires de climats bien moins chauds que l'Afrique. Les Nandous vivent bien en Europe, et l'on a déjà des exemples de reproduction. Quant au Dromée ou Casoar d'Australie, cet Oiseau non-seulement peut vivre sous notre ciel, mais on ne connaît aucune espèce qui en supporte mieux les intempéries. Le Dromée est tellement robuste, tellement

rustique, qu'on l'a vu, à la ménagerie du muséum, rester à l'air libre pendant des années entières sans jamais chercher un abri dans sa loge, ni le jour ni la nuit, même par les temps les plus rigoureux; plus d'une fois il s'est laissé, à la lettre, enfouir sous la neige, sans paraître en souffrir le moins du monde.

A l'occasion des remarques très-intéressantes de M. le prince de Démidoff sur les circonstances de l'incubation des œufs pondus à San-Donato, M. Geoffroy Saint-Hilaire rappelle qu'en Algérie M. Hardy a vu de même l'Autruche mâle s'occuper plus des œufs que la femelle; dans une des incubations, la femelle se bornait même le plus souvent à venir, en l'absence du mâle, retourner les œufs avec beaucoup de soin, puis elle se retirait. Au muséum, où le Casoar de l'Australie s'est reproduit et où M. Florent Prévost a recueilli avec le plus grand soin toutes les circonstances de la reproduction, c'est le mâle qui a couvé les œufs, et seul aussi il a fait l'éducation des jeunes; le rôle de la femelle s'était borné, dans ce cas, à pondre les œufs.

J'ajouterai que les Autruches pondent aussi très-fréquemment à Marseille, et que M. Suquet, directeur du jardin zoologique de cette ville, espère obtenir bientôt des reproductions, car il s'est assuré, par des incubations artificielles, que les œufs sont fécondés. Il ne lui manque qu'un parc suffisamment isolé pour que ses Autruches puissent se livrer à l'incubation sans être troublées par le public. Cela est une affaire de budget, et il espère bien être en mesure d'établir ce parc dès l'année prochaine. Il est évident que la réussite devait être réservée aux plus riches, comme, en guerre, la victoire est généralement réservée aux plus gros bataillons. Les gros bataillons étaient, pour M. Hardy, le budget de l'État, et pour M. le prince de Démidoff une immense fortune. On doit, toutefois, les féliciter d'avoir fait usage de ces puissants moyens d'action avec zèle et intelligence.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Samedi (6 octobre), l'Empereur a daigné honorer de sa présence l'inauguration du jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne.

Après avoir fait un petit discours à Sa Majesté, l'illustre président de la Société et du conseil de la compagnie lui a fait visiter les parcs dans lesquels on a placé les nombreux animaux achetés à M. le docteur Leprestre, l'oiselleric, les solides loges à volailles, le bâtiment monumental où l'on a logé les Yacks, Bœufs, Chevaux et autres animaux de grande taille, ainsi que le conseil d'administration, et même le bâtiment, en construction, de l'Aquarium, dans lequel on verra, l'année prochaine, de l'eau de mer, des Poissons et d'autres animaux marins très-curieux.

Parmi les animaux que Sa Majesté a pu admirer, il faut surtout mentionner le beau troupeau d'Alpacas récemment acquis par la Société, et que l'on doit au zèle et au dévouement de M. Rohen, qui est allé le chercher, au prix des plus grandes fatigues, dans les hautes montagnes du Pérou.

Quant à la magnanerie et aux Vers à soie du vernis du Japon qui la peuplaient, malgré l'état avancé de la saison, M. le président ne les a pas montrés à Sa Majesté, parce qu'il sait que l'Empereur est parfaitement au courant de cette grande question et qu'il connaît suffisamment son importance agricole et industrielle. En effet, il a voulu être le premier à faire des essais agricoles dans son domaine de Lamotte-Beuvron, et il m'a, récemment encore, donné une nouvelle preuve de sa haute approbation en ordonnant la publication, par l'imprimerie impériale, du rapport que j'ai eu l'honneur de lui faire sur mes travaux relatifs à cette importante question, lequel a pour titre, *Rapport à S. M. l'Empereur sur les travaux entrepris par ses ordres pour introduire en France et en Algérie le Ver à soie de l'ailante ou faux vernis du Japon* (grand in-8° de 100 pages).

J'avais fait disposer dans la jolie magnanerie de la Société une série d'expériences ayant pour objet de faire connaître les divers végétaux avec lesquels on peut alimenter les Vers à soie de l'ailante, et de beaux échantillons des fils et tissus fabriqués en Alsace par MM. Sacc,

Schlumberger et de Jongh, avec les cocons de cette espèce, de celle du Ricin et des métis que j'ai obtenus des deux.

Il y avait là des Vers que je fais élever pour la Société dans une serre chauffée, et que M. le président, sur ma demande, avait eu l'obligeance de faire apporter par le gardien de la ménagerie des Reptiles du muséum, et d'autres Vers élevés sans feu, en chambre ou en plein air, dans le jardin d'acclimatation. On en voyait sur l'ailante, leur végétal naturel, sur le fusain, sur le chêne, sur l'érable à feuilles de frêne et le ceanothus de l'Amérique, et sur le Ricin.

Beaucoup de visiteurs ont témoigné leur étonnement de ne pas trouver sur le catalogue distribué, et à la suite du nom des deux espèces de Vers à soie, comme on l'a fait pour les animaux supérieurs, l'indication des personnes qui les ont données à la Société, car tout le monde sait qu'elle a reçu le Ver du ricin de M. Baruffi, membre honoraire, et celui de l'ailante de moi.

Comme l'on ne pouvait dire que la place avait manqué pour ces mentions de stricte justice, on a rejeté la faute sur l'imprimeur, comme on le fait souvent en pareil cas; mais j'entendais dire autour de moi qu'on n'avait fait mention du nom des donateurs que pour les grosses bêtes.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

H. DE SAUSSURE. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 377

J. VERREAUX et O. DES MURS. — Description d'Oiseaux nouveaux de la Nouvelle-Calédonie et indication des espèces déjà connues de ce pays. 383

J. P. COINDE. — Notice sur la faune ornithologique de l'île de Saint-Paul. 396

A. DOUMET. — Catalogue des Poissons recueillis et observés à Cette. 405

A. CHEVROLAT. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 409

Académie des sciences. (Section de zoologie. — Autruches.) 410

Mélanges et nouvelles (Jardin zoologique d'acclimatation, Ver à soie du vernis du Japon). 423

PARIS.— IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1860.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — OCTOBRE 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Sixième article. (Voir p. 377.)

Tribu des Sténodermiens (1).

Museau obtus; dents ne dépassant pas le nombre 32; offrant toujours $\frac{4}{4}$ incisives et $\frac{2}{2}-\frac{2}{2}$ prémolaires. La troisième et la quatrième molaire supérieure larges, à couronne excavée et à bord externe, tranchant et saillant; la deuxième prémolaire, tant en haut qu'en bas, en général longue et pointue, beaucoup plus grande que la première; les incisives serrées, les supérieures médianes grandes, ayant souvent leur bord lobulé, parce qu'elles ne s'usent pas contre les inférieures, vu l'espace ouvert qui subsiste entre les incisives supérieures et les inférieures, lorsque la bouche est fermée; les latérales petites. Langue courte ou médiocrement longue; face verruqueuse. Appendices nasaux composés d'un fer à cheval surmonté d'une feuille.

(1) Cette tribu a été établie par M. Gervais, et l'on doit s'étonner qu'on n'ait pas plus tôt séparé du genre *Phyllostoma* les types qui la composent.

M. Gray, tout en créant un grand nombre de genres basés sur les caractères extérieurs, dont quelques-uns assez secondaires, n'a point montré la différence essentielle que le système dentaire établit entre un certain nombre de ces genres et les autres. Dans un travail que j'avais préparé en 1853, en classant la collection des Chéiroptères istiophores de la collection de Paris, et que je comptais publier sous le nom de *Monographie des Chauves-Souris à quatre phalanges*, j'avais déjà établi cette distinction et j'étais arrivé aux mêmes quatre groupes que M. Gervais, quoique avec quelques divergences dans leur subdivision, comme on le verra plus bas.

Queue nulle ou rudimentaire; membrane fémorale en général petite, souvent nulle.

Classification des Sténodermiens (1).

I. Molaires au nombre de $\frac{4}{4}$.
Queue nulle, membrane fémorale rudimentaire ..... *Stenoderma* (2).
Queue nulle, membrane fémorale médiocre, échancrée..... *Dermanura.*

II. Molaires au nombre de $\frac{4}{3}$.
Queue nulle, membrane fémorale échancrée. *Artibœus.*

III. Molaires au nombre de $\frac{5}{3}$.
Queue nulle.....
Membrane fémorale rudimentaire..... *Sturnira.*
Membrane fémorale médiocre, échancrée... *Platyrrhinus*(3).
Queue courte, membrane fémorale échancrée..... *Brachyphylla.*

Comme on le verra par la comparaison, cette classification ne s'accorde pas en tous points avec celle qu'adopte M. Gervais. Ceci s'explique, par le fait qu'il s'est glissé quelques *lapsus calami* dans le travail de ce dernier, à propos de ses genres *Pteroderma* et *Artibœus.* Ainsi l'auteur indique pour le premier 32 dents, tandis que sa formule dentaire (parfaitement conforme à la figure) n'en donne que 30, et pour le second 34, tandis que les trois figures des dents de ses trois espèces n'en offrent que 32. Ensuite l'auteur a transporté le genre *Artibœus* de Leach à un genre qui méritait un nom nouveau *Platyrrhinus*), et, par suite de cette erreur, il a été conduit à donner un nouveau nom (*Pteroderma*) à l'ancien genre *Artibœus*, Leach. Ceci deviendra évident dans les observations ci-dessous qui se rapportent à ces genres.

(1) Je ne parle pas ici du genre *Diphylla*, Spix, qui est très-mal connu, non plus que des genres *Trachops* et *Nyctiplanus*, Gray, qui ont été imparfaitement décrits.

(2) Les *Dermanura* ne méritent guère d'être séparés des *Stenoderma*, car il n'y a pas entre eux de limite bien appréciable.

(3) Ce genre, que M. Gervais a désigné, à tort, par le nom d'*Artibœus*, ne mérite guère non plus d'être distingué du genre *Sturnira*.

Genre Stenoderma, Geoff.

Museau très-court, très-obtus ; lèvres très-verruqueuses ; feuille nasale en forme de fer de lance. Dents au nombre de 28 ; incisives, $\frac{4\ 4\ 4\ 4}{4}$; canines, $\frac{1\ 1}{1\ 1}$; prémolaires, $\frac{2}{2}-\frac{2}{2}$; vraies molaires $\frac{2\ 2}{2\ 2}$.

St. tolteca (1) (pl. 15, fig. 4). Parvus, fusco-nigrescens ; prosthema nasale elongatum, in medio carinatum ; auriculæ margine externo excisæ et emarginatæ ; tragus valde acuminatus, extus denticulatus ; patagium femorale valde excisum, rudimentarium.

Taille petite. Tête très-obtuse, comme chez l'*Artibæus jamaicensis*. Vraies molaires, $\frac{2\ 2}{2\ 2}$; la petite arrière-molaire de la mâchoire inférieure manquant. Feuille nasale très-allongée, lancéolée, ayant le milieu occupé par un bourrelet épais, qui s'étend dans toute sa longueur et qui forme sa pointe ; ses lobes latéraux forment un ovoïde allongé, mais ne s'étendant pas jusqu'à son extrémité. Oreilles assez petites, obtuses au bout, à bord interne très-arqué, au point de former un lobe à sa base ; à bord externe très-fortement excisé et offrant une forte échancrure au milieu de sa longueur, au-dessous de laquelle est un petit lobule ; son extrémité inférieure formant presque un autre petit lobe. Oreillon n'atteignant pas le milieu de l'oreille, large, terminé en pointe aiguë, offrant à son bord externe trois dentelures prononcées. Membrane fémorale très-fortement excisée, ne formant qu'une bande étroite autour des cuisses, et supportée par de très-courts éperons. Ailes insérées presque à la base des métatarsiens.

Longueur du corps et de la tête.....	$0^m,060$
Longueur de l'avant-bras.....	$0^m,041$
Longueur de la feuille nasale avec le fer à cheval.....	$0^m,010$
Longueur des oreilles à leur face externe.	$0^m,010$-11
Longueur des éperons.....	$0^m,004$
Largeur de la membrane fémorale à l'anus	$0^m,0045$

(1) Cette espèce est intermédiaire entre le genre *Stenoderma* et le genre *Dermanura*, Gerv., ce qui montre combien ces genres, basés sur la grandeur relative de la membrane fémorale, sont peu satisfaisants.

Largeur au genou..... $0^m,0065$

Pelage d'un gris de fumée obscur sur le dos; les poils étant d'un gris uniforme, avec l'extrême bout un peu plus obscur; les parties ventrales un peu plus pâles, les poils étant aussi unicolores; les côtés du cou assez obscurs. Bras revêtus de poils brun foncé. Membranes noirâtres, fortement garnies de poils autour des bras et du corps; ces poils laineux, obscurs en dessus, pâles en dessous; la membrane interfémorale très-poilue autour du coccyx.

Cette petite epèce se rapproche le plus du *Phyllostoma bilabiatum*, Wagn., mais elle n'a pas de taches blanches et la membrane fémorale me paraît être plus fortement excisée.

Genre Artibæus, Leach.

Synonymes : *Madatœus*, Leach. — *Pteroderma*, Gerv., l. c. 34.

Face courte; feuille nasale en fer de lance. Dents au nombre de 30. Incisives, $\frac{1\ 1\ 1\ 1}{4}$; canines, $\frac{1\ 1}{1\ 1}$; prémolaires, $\frac{2\ 2}{2\ 2}$; molaires, $\frac{2\ 2}{3\ 3}$.

Dans ce genre la deuxième prémolaire supérieure offre un fort talon; elle est très-longue et pointue, ainsi que l'inférieure; les molaires suivantes sont, au contraire, larges et beaucoup moins élevées. Ce genre ne diffère du genre *Stenoderma* que par la présence d'une petite arrière-molaire à la mâchoire inférieure; le reste du système dentaire et le facies extérieur sont identiques; il semble donc presque superflu de séparer ces deux genres.

Observation.—Comme je l'ai indiqué plus haut, ce genre serait, pour M. Gervais, le genre *Pteroderma*, parce qu'il n'offre que $\frac{4}{5}$ molaires. Selon cet auteur, les *Artibœus* auraient $\frac{5}{5}$ molaires; mais ceci est une erreur manifeste, car Leach indique expressément (1), tant pour le genre *Artibœus* que pour le genre *Madatœus*, son synonyme, $\frac{4}{5}$ molaires seulement. C'est donc à tort que l'on donnerait ce nom à des Sténodermiens qui possèdent $\frac{5}{5}$ molaires.

A. jamaicensis, Leach, l. c. — *Madatœus Lewisii*, l. c.

(1) Linn., *Transactions*, XIII, 75.

La variété qui habite le continent de l'Amérique méridionale est de taille un peu plus grande que celle qui vit aux Antilles ; mais la feuille nasale et les verrues de la lèvre inférieure sont de forme identique.

Longueur du corps et de la tête.....	$0^m,073$
Longueur de la feuille nasale, y compris le fer à cheval.....	$0^m,012$-11
Longueur de la feuille nasale seule.....	$0^m,0075$-70
Longueur de l'avant-bras.....	$0^m,055$

Les Chauves-Souris de cette espèce habitent en quantités considérables les cavernes de Cuba, et elles s'y dirigent sans peine au moyen de leurs membranes nasales. Elles tapissent les voûtes de ces grottes en si grand nombre, que d'un seul coup de fusil j'en ai abattu plus de trente. J'ai aussi tué cette espèce au Mexique. Les individus qui vivent dans ce pays ne me semblent différer de ceux de Cuba que par une taille un peu supérieure (avant-bras, $0^m,057$). Ce Sténodermien se confond probablement avec l'*Artibæus perspicillatus*, Geoff. (*Stenoderma perspicillatum*, Gerv., loc. cit.).

Genre Sturnira, Gray.

Museau obtus, mais un peu moins que chez les genres qui précèdent. Dents au nombre de 32. Prémolaires, $\frac{2}{2}\frac{2}{2}$; molaires, $\frac{3}{3}\frac{3}{3}$ (membrane fémorale rudimentaire ou nulle).

Les types de ce genre sont le *Stenoderma chilensis*, Gerv., Hist. fisico de Chile, Mammif., pl. I, et le *St. Lilium*, Geoffr.

Je n'ai trouvé aucun représentant de ce genre au Mexique, mais il est probable qu'on en trouvera.

Genre Platyrrhinus (1).

Synonymie : *Artibacus*; Gray, Voyage de Castelnau, zool.

Tout à fait semblable au *G. Sturnira*, 32 dents. Incisives, $\frac{1}{1}\frac{1}{1}\frac{1}{1}\frac{1}{1}$; canines, $\frac{1}{1}\frac{1}{1}$; prémolaires, $\frac{2}{2}\frac{2}{2}$; molaires, $\frac{3}{3}\frac{3}{3}$. L'arrière-molaire est très-petite.

Ce genre ne doit former qu'une subdivision des *Stur-*

(1) Πλατυῤῥὶς, ινος, *qui a un large nez.*

nira, et je ne le cite ici que pour empêcher que la confusion avec les Artibacus ne se perpétue. L'espèce la plus vulgaire est le *Pl. lineatus*, Geoff. (*Artibœus lineatus*, Gerv., l. c., 35). Brésil. On connaît encore le *Plat. undatus*, Gerv. (*Artibœus undatus*, Gerv., l. c.). — Le *Plat. jamaicensis*, Gerv., l. c., 35 (syn. excl.), espèce évidemment différente de celle désignée sous le nom d'*Artibœus jamaicensis*, par Leach (1), puisque Gervais lui donne $\frac{5}{5}$ molaires et qu'il les figure. Ce doit être une espèce nouvelle ou un des nombreux Sténodermiens de Cuba qui ont été décrits sous les noms de *Phyll. jamaicensis*, Horsf., — *falcatum*, Gray, etc.

Tribu des VAMPIRIENS.

Museau étroit et assez allongé. Dents au nombre de 32 à 36; vraies molaires, toujours au nombre de $\frac{3}{3}-\frac{3}{3}$: la première et la seconde de la mâchoire supérieure portant des lames d'émail disposées en forme de W, d'autres fois seulement des tubercules aigus, mais leur couronne n'étant pas creusée et n'offrant pas un bord externe tranchant, comme chez les Sténodermiens. Incisives serrées; les supérieures mitoyennes très-grandes, s'usant contre les inférieures; les latérales très-petites, usées par les canines inférieures, souvent caduques. Toujours sur le nez, un fer à cheval membraneux, surmonté d'une feuille nasale. Lèvre inférieure verruqueuse, mais non fendue. Langue longue et extensible.

1re SECTION. — *Vraies molaires ayant leur couronne garnie de pyramides ou offrant un W plus ou moins distinct. Aux supérieures, le bord externe plus saillant que l'interne. Membrane fémorale échancrée ou incomplète* (transition aux Sténodermiens).

Cette catégorie a été divisée comme suit :

I. Molaires au nombre de $\frac{5}{5}$.

Une queue plus ou moins longue, enveloppée, n'atteignant pas le bout de la membrane

(1) Voyez ci-dessus notre *Artibœus jamaicensis*.

fémorale..... *Phyllostoma.*
Pas de queue, membrane fémorale échancrée..... *Carollia.*

II. Molaires au nombre $\frac{5}{6}$.
Queue courte, enveloppée, membrane interfémorale échancrée..... *Schizostoma* (1).

(1) On doit ce genre à M. Gervais. Je ne le connais pas, mais je ne doute pas qu'il ne rentre dans cette section.

(*La suite prochainement.*)

DESCRIPTION d'Oiseaux nouveaux de la Nouvelle-Calédonie et indication des espèces déjà connues de ce pays, par MM. Jules VERREAUX et O. DES MURS (1).

31. *Lalage Montrosieri* (J. Verreaux et O. des Murs).

L. — Supra nigro-brunneus : tectricibus alarum albo rufoque notatus; remigiis rufescente-albo fimbriatis; uropygio cinerascente lanceolato; 4 rectricibus lateralibus graduatim apicatis; duabus externis fere omnino candidis; subtus rufescente albus.

Parties supérieures noires, tirant au brun sur le dos et et les scapulaires; une tache blanche sur les tectrices alaires supérieures, surmontée de roussâtre; les plus longues, ainsi que les rémiges, bordées et terminées de blanc roussâtre, plus étendu sur les secondaires; croupion gris brun, finement lancéolé de plus foncé; les quatre rectrices latérales graduellement terminées de blanc pur, mais les deux externes bordées de même couleur sur plus des trois quarts de leur longueur à partir de la pointe; côtés du front et toutes les parties inférieures d'un blanc légèrement teint de roussâtre, avec quelques taches brunes sur les côtés du thorax. Ailes moyennes à trois, quatre et cinq rémiges les plus fortes; queue assez longue, étagée latéralement. Bec, tarses et ongles noirs.

Longueur totale.....	16 cent.	
Longueur de l'aile fermée.....	8	6 mill.
Longueur de la queue.....	8	5
Longueur du bec.....	1	3
Longueur du tarse.....	2	2

Nous dédions cette nouvelle espèce à M. Montrosier,

(1) Voir page 383.

vicaire apostolique de la Nouvelle-Calédonie, comme un témoignage affectueux du bon souvenir que nous avons conservé et dans l'espérance que nous avons de le voir poursuivre ses recherches en histoire naturelle, sachant surtout combien il peut, par son influence, lui être utile.

Collection de l'exposition.

32. *Gazzola typica* (Ch. Bonap., notes sur les coll. Delâtre).

G. — Alba; capite, dorso, alis, cauda crissoque purpureo-nigris; rostro crasso.

Musée de Paris.

33. *Corvus corone?* (Wagler; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 163.)

De la Nouvelle-Calédonie, île de Nu.

34. *Physocorax moneduloides* (Lesson; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 163).

Se trouve dans toute la Nouvelle-Calédonie.

Iris gris. Toute la différence entre les sexes ne repose que sur la taille, qui est d'un tiers plus forte chez le mâle.

Collection de l'exposition.

35. *Leptornis Aubryanus* (J. Verreaux et O. des Murs.)

L. — In toto niger; macula subauriculare rufa.

Mâle. En entier d'un noir uniforme, plus terne sur les rémiges primaires, excepté derrière l'oreille, où se trouve une tache roussâtre clair; le tour de l'œil en partie dénudé, sauf en arrière, où les plumes de la paupière relient celles de la tête; une autre nudité, partant du dessous de l'œil, s'étend sur le côté de la tête, en dessus et en avant de la région parotique. Ailes moyennes, à quatre, cinq et six rémiges les plus longues, atteignant à peu près le quart de la queue; cette dernière assez longue, très-arrondie. Bec un peu plus long que la tête, plus haut que large, légèrement voûté et terminé en pointe aiguë, à fosse nasale profonde, recouverte d'une membrane où se trouvent les narines, qui sont percées d'outre en outre, de couleur noire avec la majeure partie de la mandibule in-

férieure jaunâtre. Tarses très-longs, à scutelles lisses, quoique visibles, et au nombre de neuf; doigts assez courts, le médian le plus long, l'interne un peu plus court que l'externe, le pouce le plus robuste et ayant l'ongle le plus fort, de couleur brun clair, avec les ongles noirâtres.

Longueur totale	40 cent.	
Longueur de l'aile fermée	10	
Longueur de la queue	20	
Longueur du bec à partir de l'angle commissural	5	2 mill.
Longueur du tarse	6	
Longueur du doigt du milieu sans l'ongle.	3	

Iris noir.

De la Nouvelle-Calédonie.

Nous sommes heureux de dédier cette intéressante espèce, la seconde du genre, à M. Aubry-Lecomte, directeur et créateur de l'exposition nationale des produits de nos colonies françaises ; c'est un des justes hommages qui lui seront rendus pour son intelligente conception et pour les soins qu'il apporte, chaque jour, à l'application de cette idée neuve, dont tout mérite et toute gloire doivent lui revenir, cette exposition étant destinée à rendre les plus grands services à l'industrie, au commerce et, comme on le voit, aux sciences naturelles.

Collection de l'exposition.

36. *Aplonis striata* (Gmel. ; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 163).

Nouvelle-Calédonie, île de Nu.

37. *Aplonis viridi-grisea* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 164).

M. Gray rapproche cette espèce, avec doute, du *Coracias striata* de Gmel., qui en serait la femelle.

Nouvelle-Calédonie, île de Nu.

38. *Aplonis atronitens* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 164).

Nouvelle-Calédonie, île de Loyalty.

39. *Aplonis caledonicus* (Bp.).

D'un vert bronzé, avec reflets violacés sur la tête et une partie du cou; rémiges et rectrices noires, avec les mêmes reflets; bec et ongles noirs; tarses brun foncé; iris rouge.

Longueur totale.....	16 cent.	5 mill.
Longueur de l'aile fermée.....	9	5
Longueur de la queue.....	7	

Nouvelle-Calédonie, camp de Morari, 20 juin 1859; île de Nu, île des Pins, Abo, Unola (tribu des Tuo).

Collection de l'exposition.

40. *Tropidorhynchus Lessoni* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 161).

Nouvelle-Calédonie, Port-Saint-Vincent, îles des Pins et de Loyalty.

Mâle et femelle adultes; celle-ci ne diffère que par sa taille un peu moindre. Les indigènes l'appellent *Kehua*. D'après nos dessins, l'iris serait grisâtre avant la mort et rose carminé après.

L'espèce est identique à celle qui existe depuis longtemps au muséum d'histoire naturelle de Paris, où elle avait été rapportée de la terre de Van-Diémen? par la Billardière; elle a été décrite par Lesson, et depuis par M. Pucheran.

Collection de l'exposition.

41. *Glyciphila modesta* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 160).

Nouvelle-Calédonie, île de Nu.

Collection de l'exposition.

42. *Glyciphila poliotis* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 160).

Nouvelle-Calédonie, îles de Loyalty.

43. *Glyciphila fasciata* (Forst.; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 160).

Nouvelle-Calédonie.

Le mâle est un peu plus fort que la femelle, et le jeune ne diffère que par quelques plumes lavées de jaune qui se retrouvent sur le devant du cou.

Collection de l'exposition.

44. *Glyciphila? chlorophœa* (Forst. ; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p 160).

Nouvelle-Calédonie.

45. *Glyciphila? incana* (Lath. ; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1850, p. 160).

Nouvelle-Calédonie.

46. *Myzomela sanguinolenta* (Gould).

Nouvelle-Calédonie. Identique avec l'espèce de la Nouvelle-Hollande.

Collection de l'exposition.

47. *Acanthiza flavolateralis* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 161).

Nouvelle-Calédonie, île de Nu.

Collection de l'exposition.

48. *Zosterops xanthochroa* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 161).

Nouvelle-Calédonie, île de Nu. Les indigènes le nomment *Ti-ri-ri*.

Collection de l'exposition.

49. *Zosterops griseonota* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 161).

Nouvelle-Calédonie, île de Nu. Les indigènes lui donnent le même nom qu'à l'espèce précédente, avec laquelle ils le confondent sous l'appellation de *Ti-ri-ri*.

Collection de l'exposition.

50. *Erythrura psittacea* (Bonap. ; Gmel.).

Estrelda psittacea (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 164).

Nouvelle-Calédonie, pays de *Magal'ambnet*, tribu Tuo, camp de Morari, 19 juin 1859. Les indigènes le nomment *Tenii*. Iris orange.

Collection de l'exposition.

51. *Ptilonopus Grayi* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 165).

Nouvelle-Calédonie, île des Pins. Identique à celui qui se trouve dans toute l'Océanie.

52. *Lamprotreron holosericeus* (Tem.; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 165).

Nouvelle-Calédonie, île des Pins. La même espèce que celle des îles Sandwich?

Collection de l'exposition.

53. *Carpophaga* (*Phænorhina*) *Goliath* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 165; Illustr. B., pl. CLV).

Nouvelle-Calédonie, île des Pins.

Longueur totale.....	62 cent.
Longueur de la queue.....	29

D'un lieu appelé Kanala, où les indigènes lui donnent le nom de *N'dan*. Iris d'un jaune orange, et non rouge ou grenat, comme le présente la jolie figure donnée par M. G. R. Gray.

Ce Colombidé, le géant de son ordre, offre, dans la conformation de son gésier, un caractère particulier des plus remarquables, qui pourrait suffire, à lui seul, *à motiver son élévation au rang de genre*, et justifier, par conséquent, son classement comme type du genre *Phænorhina*, qu'en a judicieusement fait M. G. R. Gray.

L'importance des caractères de cet organe est telle, toutefois, que nous avons préféré en abandonner l'étude et la description physiologiques à notre ami M. le docteur Cornay, qui a bien voulu se charger de ce travail intéressant, qu'il saura, mieux que tout autre, traiter avec le talent et le savoir profond qui distinguent chacun de ses ouvrages.

54. *Carpophaga* (*Janthænas*) *hypænochroa* (Gould; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 165).

Nouvelle-Calédonie, île des Pins. La même espèce que celle de la Nouvelle-Hollande.

55. *Chalcophaps chrysochlora* (Gould, *var.*; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 165).

Nouvelle-Calédonie, île de Nu. La même espèce qu'à la Nouvelle-Hollande.

56. *Charadrius?* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 165).

Ce savant, qui le désigne ainsi, avec doute, le croit le même que le *Ch. glaucopus* de Forster. Nouvelle-Calédonie.

57. *Strepsilas interpres* (G. R. Gray; Linn.).

Nouvelle-Calédonie.

58. *Totanus undulatus.*

Scolopax undulatus (Forst., Descr. anim., p. 173).

Totanus fuliginosus (Gould, Voy. Beagle, p. 130).

Totanus oceanicus (Less., Complém. à Buffon).

Totanus Polynesiæ (Peale, Zool. N. S. Enp. Birds, p. 237).

Totanus oceanicus (Cassin.; Ch. Wilk., N. S. Expl. Enper.).

Nec Totanus pulverulentus (Müll.).

Mâle adulte. Nouvelle-Calédonie.

Collection de l'exposition.

59. *Rallus hypotænidia* (Bp.), *philippensis* (Gmel.).

Nouvelle-Calédonie, localité de Kanala, où il est nommé, par les indigènes *Oruta*. Tué à Hieugnène et donné par le capitaine Tricot. Identique avec le *R. pectoralis* de Cuvier, des Philippines; le même que celui de la Nouvelle-Hollande figuré par Gould. Iris rouge orangé.

Collection de l'exposition.

60. *Porzana* (*Zapornia*) *leucophrys* (Gould, Proc. zool. Soc., 1847, p. 33).

Nouvelle-Calédonie, Kanala, où les indigènes le nomment *Aghia*. Donné par M. Leport. Iris rouge. Identique à celui de la Nouvelle-Hollande.

Collection de l'exposition.

61. *Gallirallus Lafresnayanus* (J. Verr. et O. des Murs).

Supra brunneo-rufus, albescente-saturatus; subtus ardesiaceus; crisso albido rufescente striolato.

Couleur générale de la partie supérieure d'un brun roussâtre, lavé d'olivâtre plus foncé sur la région postérieure; tête, cou et toutes les parties inférieures d'un gris-ardoisé, lavé de roussâtre sur le devant du cou et le haut de la poitrine et plus foncé sur le reste, devenant noirâtre sur le crissum et les couvertures sous-caudales; ces dernières traversées par de fines zébrures blanches plus ou moins lavées de roussâtre. Ailes très-courtes, à rémiges ne dépassant pas les couvertures supérieures, très-molles et décomposées, à quatrième, cinquième, sixième et septième les plus longues, noirâtres, bordées extérieurement de brun roussâtre; un ongle assez long et très-arqué au pouce de l'aile; couvertures sous-alaires noires, traversées de bandes blanches; quelques traces de ces bandes se voient également sur les plumes des flancs; rectrices assez longues, décomposées et placées verticalement.

Bec plus long que la tête, légèrement arqué en dessus et relevé en dessous, arrondi à la pointe, qui est à peine échancrée; fosse nasale assez longue; narines percées en fissure, assez près du front, recouvertes par une membrane; tarses robustes, scutellés, mais assez lisses; tibia emplumé jusqu'à l'articulation.

Longueur totale	38 cent.	
Longueur de l'aile fermée	11	
Longueur de la queue	16	
Longueur du bec à partir de la commissure	6	3 mill.
Longueur du front	5	4
Longueur du tarse	6	
Longueur du doigt du milieu sans l'ongle	4	2
Longueur du doigt externe	3	2
Longueur du doigt interne	3	
Longueur du pouce	1	1

Nouvelle-Calédonie, où il est nommé, par les indigènes, *N'dino*, camp de Morari. Il vit dans les lieux marécageux, et arriverait, dit la note, *à la taille du Dindon!* Est-ce la

même espèce, ou bien y en aurait-il une autre qui atteindrait cette dimension?

Collection de l'exposition.

Nous avons dédié cette nouvelle espèce à notre savant collègue, M. le baron de Lafresnaye, comme un témoignage de notre gratitude pour tout ce que la science ornithologique doit à ses profondes connaissances.

62. *Ardea* (*Herodias*) *albo-lineata* (G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie, île des Pins.

63. *Herodias Novæ-Hollandiæ* (Lath.).

Nouvelle-Calédonie, camp de Morari. Identique à celui de la Nouvelle-Hollande.

Collection de l'exposition.

64. *Nycticorax caledonicus* (Steph.; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie. Mâle adulte et jeune femelle; cette dernière portant encore son duvet, surtout à la tête.

Collection de l'exposition.

Gen. char. RHYNOCHETOS (J. Verr. et O. des Murs).

Rostrum breve, cuculaceum (fere Scythropis).

Nares tubulares, in sinu nasali subapertæ.

Occipite colloque postico superiore plumis maxime elongatis, jubatis.

Cauda elongata, lata, rotunda.

Pollice minimo, fere rudimentario, subelato, ungue medio impectinato.

Caractères génériques.

Bec de la longueur de la tête, à arête aplatie dans les deux tiers de sa longueur, arrondie dans le surplus jusqu'à la pointe, légèrement arqué dans tout le prolongement de la commissure; les côtés de la mandibule inférieure parfaitement plats et unis.

Narines placées dans un profond sillon occupant la moitié de la longueur de la mandibule, percées dans un tube corné, de la même substance que le bec, remplissant ce sillon dans la moitié de sa longueur; tout le long de ce

tube, entre lui et la profondeur du sillon, surgissent de longs poils rigides, presque perpendiculaires, mais finissant par prendre la courbe du front en s'en rapprochant.

Lorums et toute la commissure du bec entièrement emplumés; une nudité à peine sensible distingue le bord et le pourtour de la paupière inférieure.

Plumes des ailes molles et arrondies vers le bout, graduées, à cinquième rémige la plus longue, toutes dépassées par les couvertures qui les recouvrent.

Queue longue, large et arrondie.

Tarses fortement scutellés, à jambe emplumée presque jusqu'à l'articulation, ne laissant guère que $0^m.12$ millimètres de nudité; pouce rudimentaire très-élevé, à ongle court et crochu; les autres doigts à peu près égaux et moyens; celui du milieu le plus long, mais ne laissant pas voir le tranchant et les dentelures qui s'observent sur la majeure partie des espèces d'*Ardeidæ*.

65. *Rhynochetos jubatus* (J. Verreaux et O. des Murs).

Cinereus, brunneo supra saturatus; subtus stricte fulvo-striolatus; remigiis nigro chocolatinoque fasciatis; rostro pedibusque pallide flavescentibus. — Pl. 21.

En entier d'un beau gris cendré, pur sur la tête, la huppe, le devant et le derrière du cou, la poitrine et le ventre; tournant au brun sur le dos et les épaules; grivelé très-agréablement, ou mieux finement vermicellé de fauve-clair, sur toutes les couvertures alaires et sur les rectrices; les grandes rémiges vermicellées de blanc à leur origine et jusqu'au tiers de leur longueur, fasciées de noir et de brun-chocolat, grivelé de noir dans le second tiers, et fasciées alternativement dans le dernier tiers, jusqu'à la pointe, de deux bandes de noir pur et de deux bandes blanches, dont la dernière a la pointe vermicellée de noir; cuisses d'un gris brunâtre légèrement vermicellé de la même couleur plus foncée.

Le système général de ptilose de cet Oiseau remarquable a beaucoup d'analogie avec celui du *Botaurus*

limnophilaæ et même des *Tigrisoma* d'Amérique, et, dans son ensemble, il offre des rapports avec plusieurs genres bien différents; mais il est évident pour nous qu'il rentre dans la famille des *Ardeidæ*, où nous le plaçons, et à la suite des *Tigrisoma*.

Longueur totale	60 cent.	
Longueur de l'aile fermée	27	5 mill.
Longueur de la queue	20	
Longueur du bec à partir du front	6	2
Longueur du bec à partir de la commissure	6	8
Hauteur du bec à sa base	2	
Longueur du tarse	10	
Longueur du doigt du milieu sans l'ongle	5	2
Longueur du doigt externe	4	3
Longueur du doigt interne	3	6
Longueur du pouce	0	12

Nouvelle-Calédonie, où les indigènes le nomment *Kagu*. Donné par M. Latour.

Collection de l'exposition.

66. *Procellaria* (*Æstrelata*) *rostrata* (Peale, N. S. Exp. B., p. 296, 1re éd., 1848).

Nouvelle-Calédonie. Nom indigène, *Gheune*.

Jeune, tout en duvet gris brun, légèrement teint de roussâtre, laissant déjà voir du blanc sur la poitrine et du blanchâtre sur le reste du corps. Le bec, quoique plus faible, laissant déjà voir les mêmes caractères de l'adulte; la coloration des tarses et des palmes étant aussi bien indiquée que dans ce dernier.

Collection de l'exposition.

67. *Larus Novæ-Hollandiæ* (Steph.; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie, île des Pins. Identique à celui de la Nouvelle-Hollande, Iris rouge.

Collection de l'exposition.

68. *Sterna gracilis* (Gould; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie. Identique à celle de la Nouvelle-Hollande.

69. *Sterna melanauchen* (Temm.; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie, îles de Loyalty. Identique à celle de la Nouvelle-Hollande.

70. *Sterna* (*Haliplana*) *fuliginosa* (Gmel.; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie.

71. *Phaeton* (*Lepturus*) *candidus* (Briss.).

Nouvelle-Calédonie. Collection de l'exposition.

72. *Tachypetes minor* (Gm.).

Nouvelle-Calédonie, havre de Ballade. Donné par M. Vieillard. Identique à celle de la Nouvelle-Hollande. Collection de l'exposition.

73. *Sula* (*Dysporus*) *sula* (Linn.).

Nouvelle-Calédonie, havre de Ballade. Donné par M. Vieillard. Le même qu'à la Nouvelle-Hollande. Collection de l'exposition.

74. *Anas superciliosa* (Gmel.; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie, Kanala. Nom donné par les indigènes, *Nia*. Le même qu'à la Nouvelle-Hollande. Collection de l'exposition.

75. *Anas punctata var.* (Gould; G. R. Gray, Proc. zool. Soc., 1859, p. 166).

Nouvelle-Calédonie.

76. Nous plaçons sous ce numéro un Langrayen, qui aurait dû venir au n° 29, nommé par le prince Ch. Bonaparte *Ocypterus Berardi*.

Ex toto niger.

Musée de Paris. Rapporté par le docteur Arnoux.

Ce qui résulte jusqu'à présent de l'étude qui précède, c'est que, sur soixante-seize espèces d'Oiseaux rapportées de la Nouvelle-Calédonie, quarante-cinq, ou les quatre dixièmes et demi, sont exclusivement propres à

cette île, parmi lesquelles les trois beaux types génériques de *Gazzola* pour les Corvidés, du *Phœnorhina* pour les Colombidés et du *Rhynochetos* pour les Ardéidés; dix-huit, ou près des deux dixièmes, lui sont communes avec la Nouvelle-Hollande, dont une avec la terre de Van-Diémen, et treize seulement, ou un peu plus d'un dixième, se retrouvent dans la Polynésie proprement dite, y compris la Nouvelle-Guinée.

La conclusion finale à tirer de cette comparaison, c'est que la faune ornithologique de la Nouvelle-Calédonie est loin de se comporter, ainsi qu'on aurait pu le supposer, comme sa faune florale, et que, par conséquent, l'opinion de M. Decaisne pour celle-ci est infirmée par celle-là. En un mot, au contraire de ce qu'exprime le savant botaniste, au lieu de se rapprocher beaucoup plus de l'Australie orientale et tropicale que des archipels océaniens, elle se tient à une distance presque égale de l'une et des autres (la différence n'étant que de 18 à 13), et offre un caractère et une homogénéité qui lui sont propres et que ne pourront que confirmer les découvertes ornithologiques à venir dans ce centre nouveau, si restreint et si singulier, de création.

En effet, cette belle colonie française, que nous occupons seulement depuis 1852, n'a pas encore livré tous les trésors de sa production. Grâce à l'activité toujours croissante de nos divers fonctionnaires, nous avons l'espoir, d'après ce début de bon augure, d'obtenir, dans un avenir prochain, de plus nombreuses espèces zoologiques. Nous adressons donc nos sincères remercîments à M. le gouverneur Saisset, à M. le capitaine Tricot, ainsi qu'à MM. Leport et Latour, auxquels notre envoi est redevable du *Rhynochetos*, et à M. Vieillard, qui tous ont apporté d'importants contingents dans les nouvelles espèces que nous venons de décrire et dont va profiter la science.

(*La suite au prochain numéro.*)

CATALOGUE des Poissons recueillis ou observés à Cette, accompagné de notes explicatives et de quelques idées sur la pisciculture marine, par M. DOUMET. (V. p. 299 et 355, 405.)

VII.

Les *Chondroptérygiens* viennent ensuite; ils nous offrent un seul *Acipenser*, le *Sturio*, assez commun, tandis que nous n'avons pas encore vu le *Naceri*. Des pêcheurs nous ont assuré qu'ils avaient nourri un *Sturio* de petite taille, pendant près d'un mois, avec du pain trempé dans du vin, ce dont il était très-friand, disent-ils.

La famille des *Chimérides* vient clore les *Chondroptérygiens* à branchies libres, par le *Chimæra monstrosa* qui nous visite à de rarissimes intervalles.

Ici commencent les *Chondroptérygiens à branchies* fixes. Les *Plagiostomes*, qui sont sans contredit, les plus remarquables des Poissons et les plus élevés dans l'ordre naturel par leur organisation, paraissent aussi les mieux étudiés, soit à cause des dimensions qu'ils atteignent, soit en vertu des caractères plus précis que l'on peut tirer de leur système dentaire. Remplissant au milieu des eaux le rôle que jouent les Oiseaux de proie dans les airs, ils ont en général, comme ces derniers, été doués par la nature de moyens puissants de locomotion et de forces qui les rendent les ennemis redoutables de tous les êtres qu'ils rencontrent habituellement ou accidentellement dans les mers, et, comme eux, la plupart n'exercent pas leurs déprédations seulement dans un espace restreint, mais à des distances considérables, émigrant même le plus souvent à la suite des bâtiments et des bandes de Scombres dont ils aiment à faire leur proie. Il est donc assez difficile de former une liste locale complète de ce groupe, car nul ne peut affirmer qu'une espèce, encore inconnue aujourd'hui sur une côte, ne s'y présentera pas demain pour en repartir presque immédiatement et ne plus y revenir ensuite qu'à des intervalles fort éloignés. Pourtant, si beaucoup

des grandes espèces sont presque complétement cosmopolites, la nature semble avoir voulu mettre une analogie de plus entre les rapaces des mers et les rapaces des airs, en créant dans les premiers, un certain nombre de genres, tels que les *Roussettes*, les *Aiguillats*, les *Émissoles*, qui, à l'instar des *Faucons*, des *Buzards*, des *Éperviers*, ont un habitat plus restreint; et, chose plus surprenante encore, de même qu'il existe des rapaces nocturnes parmi les oiseaux, les *Raies* sont également des Poissons de proie nocturnes, qui, comme les Chouettes et les Hiboux, semblent n'abandonner que rarement leurs antres privilégiés.

Les raisons qui précèdent suffiront pour faire comprendre que nous sommes loin de regarder comme complète notre liste des Sélaciens; nous espérons cependant qu'elle fournira quelques renseignements utiles aux ichthyologistes qui voudraient étudier ceux que l'on prend habituellement sur notre littoral, et nous allons passer en revue cette intéressante famille.

Le genre *Scyllium* nous offre, à côté du très-commun *Canicula*, le *Stellare*, en moins grande abondance, mais qui atteint de plus grandes dimensions, et une espèce rencontrée une seule fois par nous, et qui nous a paru se rapporter à un *Scyllium albo-maculatum*, dont il est vaguement question à la fin d'un des chapitres de Bonaparte sur les Poissons de ce genre. Notre espèce tiendrait le milieu entre les deux autres, se distinguant du *Stellare* par l'absence presque complète des grandes taches noires des flancs, et par une moins grande régularité dans l'ordre de ces taches, ainsi que par la forme plus svelte de tout le corps. Elle diffère du *Canicula* par des taches brunes plus grandes et moins nombreuses, et par des taches blanches assez grandes aussi et très-prononcées. En outre de ces différences, la peau offre le caractère d'une grande douceur au toucher, rappelant par là le *Mustelus plebejus*, et les aspérités, vues à la loupe, sont beaucoup plus régulières que celles du *Canicula*, et plus émoussées en même

temps que plus serrées que dans le *Stellare*. Il n'a aucune analogie avec le *Melanostomum*, qui ne nous est pas encore connu à Cette (1).

Le *Charcarias lamia* est pêché assez souvent, et atteint des dimensions colossales; un individu, échoué sur la côte il y a quelques années, pesait trente quintaux.

Le *Squalus glaucus*, dont le dos est coloré du plus beau bleu, et l'*Alopias vulpes*, sont également assez communs. Le *Galeus canis* l'est moins qu'on pourrait le supposer. Le *Mustelus plebejus*, Bp., se trouve habituellement sur le marché, quelquefois en compagnie de l'*Equestris*, et le *Notidanus griseus* est le seul que nous ayons encore vu de ce genre.

Le *Spinax acanthias*, Bp., se prend en plus grande quantité que le *Blainvillei*, et le *Centrina Salviani* n'apparaît que de temps en temps. Le *Scymnus lichia* et l'*Oxyrrhina Spallanzani* sont fort rares. Nous avons vu plusieurs fois le *Sphyrna zygœna*, mais jamais la seconde espèce de Risso. Enfin les *Squatines* se prennent quelquefois dans les filets, et nous avons été assez heureux pour en recueillir deux espèces; elles présentent quelques différences avec celles figurées par Bonaparte, et nous ne serions même pas éloigné de croire que celle que nous donnons sous le nom d'*Oculata*, Bp., en fût une troisième. Quant aux genres *Pristis* et *Rhinobatus*, nous ne les avons pas encore trouvés.

Les électriques *Torpilles* figurent sur notre liste pour trois espèces parmi lesquelles le *Marmorata* de Risso,

(1) Nous avons eu dernièrement un second individu de cette espèce à peu près de la même taille que le premier; c'était une femelle qui portait encore des œufs. Le dos et les flancs étaient tigrés de la même manière que notre premier exemplaire, avec la différence que les taches blanches étaient moins marquées, quoique parfaitement visibles. Un caractère que nous avons trouvé dans cet individu comme dans le premier est celui qu'offre l'œil, beaucoup moins ouvert que dans le *Canicula* et rempli en grande partie, par une prunelle noire qui permet à peine de voir le vert clair du reste de l'œil, très-prononcé dans le *Canicula*.

que nous regardons comme bien différent du *Galvani*. Le *Narke* est plus rare que les deux autres, et le *Nobiliana*, Bp., nous semble jusqu'à présent propre aux rivages italiens.

Le genre *Raia*, qui habite nos côtes en très-grand nombre, est beaucoup plus mal connu pour le moment que ceux compris dans la première section des *Sélaciens*, et, malgré tous les travaux dont il a été l'objet, les belles planches entre autres, publiées par Bonaparte, il est encore bien difficile d'en déterminer les espèces. Les *R. clavata*, *Batis?* (figurée par Bonaparte), et *Asterias*, sont très-communes. Le *R. fullonica*, Bp., et l'*Oculata*, Riss., le sont beaucoup moins, ainsi que les *Raies lisses*, parmi lesquelles il règne une grande confusion, et le *R. mosaica*, Lacép., que nous avons peine à reconnaître dans le *Radula* de Bonaparte. Les *Macrorhynchus* et *Oxyrhynchus* de Bonaparte sont pêchés souvent d'une taille gigantesque, et nous croyons avoir reconnu le *bicolor*, Blainv., dans un individu monstrueux qui s'éloignait de ces deux derniers.

Un seul *Trygon* s'est offert à nos recherches, qui nous ont cependant donné les deux *Mourines* figurées par Bonaparte, curieux Poissons, dont l'aiguillon caudal est si redouté de tous les pêcheurs, qu'ils leur coupent presque toujours la queue; ils sont fort communs par moments, mais nous n'avons jamais eu connaissance du rarissime *Céphaloptère*.

Il ne nous reste plus, pour terminer cette rapide revue des familles, qu'à mentionner deux espèces de celle des Cyclostomes. La première, que l'on prend assez souvent, est le *Petromyzon marinus*, L.; la seconde, beaucoup plus intéressante, est le *Branchiostoma lubricum*, Costa, dont nous devons la connaissance au savant doyen de la faculté des sciences de Montpellier, M. Paul Gervais, qui l'a recueilli lui-même dans notre étang de Thau.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description de Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. Chevrolat (1).

53. *Anthobium cincticolle*, brunneo-fuscum; ore, antennis basi, thoracis et elytrorum margine pedibusque testaceis; capite plano, foveolis quatuor brevibus; thorace convexo, antice posticeque recto, lateribus rotundatis; elytris thorace fere triplo longioribus, versus apicem amplioribus, versus suturam acuminatis, conferte punctatis et obsolete costulatis.— L., 2 1/2 m.; l., 3/4.

♀ Forme et grandeur de l'*An. montanum*, Er., d'un fauve brunâtre plus ou moins foncé ou clair. *Tête* large, arrondie, plane, brune ou ferrugineuse, assez fortement ponctuée sur le milieu, marquée de 4 impressions légères et courtes, dont une sur la bordure de chaque œil et deux vers l'occiput. Parties de la *bouche* et les 6 premiers art. des *antennes* ferrugineux; les suivants brunâtres. *Yeux* ronds, saillants, noirs. *Corselet* presque carré, droit en avant et en arrière, élargi et arrondi sur les côtés antérieurs, régulièrement convexe sur le disque, d'un brun luisant, avec le quart de la bordure latérale d'un testacé rougeâtre, pointillé çà et là et le fond finement rugueux. *Écusson* lisse, petit, semi-arrondi. *Élytres* un peu plus larges que le corselet à la base dans sa plus grande étendue, 3 fois aussi longues, élargies sur le sommet de la marge, acuminées chacune sur la suture, couvertes d'un pointillé fin, assez serré, avec des côtes longitudinales obsolètes. Leur disque est plus ou moins brunâtre, et leur bord est assez largement marginé de testacé rougeâtre. *Pattes*, dessous de la tête et du corselet ferrugineux. *Poitrine* et *abdomen* noirs. Propygidium largement tronqué et faiblement cintré en dedans.

Trois exemplaires ♀, des environs d'Alger, m'ont été envoyés par M. J. Poupillier.

54. *Sitones albovittatus*, læte cinereus, capite rostroque minute squamosis, 1° convexo, 2° lato, antice emarginato, depresso et albidulo; sulco transverso et sulco longitudinali postice foveolato; in

(1) Voir la *Rev. et Mag. de zoologie*, 1859, p. 298 à 304, 380 à 389; 1860, p. 75 à 82, 128 à 137, 208 à 212, 269, 302, 409.

thorace et in elytris quinque lineisque albidis; antennis basi tibiisque pallidis. — L., 3 m.; l., 1 m.

Voisin du *Sitones brevicollis*, S., mais de forme plus gracieuse et régulièrement arrondie; d'un gris tendre. *Tête* convexe; *trompe* assez large, un peu amincie vers le bas, échancrée, déprimée et blanche au sommet; un sillon transverse au milieu, avec un court sillon longitudinal étroit, bien impressionné, est terminé par un enfoncement ponctiforme. Scapus de l'*antenne* et *jambes* ferrugineux. *Yeux* arrondis, noirs, entourés d'un cercle blanc. *Corselet* ovalaire, convexe, droit aux extrémités, légèrement resserré près du bord antérieur, régulièrement arrondi et convexe sur le milieu, marqué de cinq lignes d'un blanc jaunâtre; celle qui regarde les yeux plus large. *Ecusson* petit, triangulaire, blanc. *Elytres* oblongues, convexes, à stries finement ponctuées et ayant les 5 lignes correspondantes à celles du corselet; la médiane est limitée avant le sommet. *Corps*, en dessous, d'un blanc jaunâtre.

Cette jolie espèce a été découverte, près de Bone, par M. L. Lethierry, de Lille.

55. *Phytonomus scapularis*, affinis *P. circumvago*, S., planiusculus, coriaceus, creberrime punctatus, griseus, pilis crispatis cinereis et nigris; rostro obsolete tricostato; thorace plano, lineis tribus albidis; elytris punctato-sulcatoque striatis, interstitiis elevatis, sparse guttatis fuscis, fasciola humerali fulva.—L., 5 m.; l., 2 3/4 m.

Gris cendré, très-densément poilu, à poils crépus, gris et noirs; très-densément ponctué et coriacé. *Tête* convexe, déprimée entre les yeux et offrant au centre un petit tubercule. *Trompe* 1 fois 1/2 aussi longue, avec trois petites côtes longitudinales. *Antennes* d'un ferrugineux obscur. *Yeux* noirâtres, arrondis, peu saillants. *Corselet* cylindriquement tronqué en avant, cintré sur le dehors de la base, élargi et arrondi sur le milieu latéral, orné de trois lignes longitudinales blanchâtres. *Ecusson* très-petit, arrondi. *Elytres* planes, ovalaires, élargies vers le milieu, conjointement arrondies à l'extrémité, à stries

ponctuées et sillonnées; interstices élevés. Épaule, sur son arête, d'un gris blanchâtre; quelques taches brunes irrégulièrement dispersées. *Pattes* et dessous du *corps* très-velus, d'un gris presque uniforme.

Un seul exemplaire, des environs de Bone, m'a été envoyé par M. Poupillier.

56. *Trachyphlœus nodipennis*, terreus vel rubidus, capite postice transverso, rostro plano, angulatis; thorace transverso, plano, lateribus obtuse angulato, canaliculato, tuberculis 4°; elytris globosis, seriebus septem tuberculorum setiferorum. — L., 3 m.; l., 2 1/4.

De la taille du *T. tessellatus*, Mrhm., mais à étuis orbiculaires, d'un gris ou rouge terreux. *Tête* rétrécie circulairement au sommet, offrant une carène transverse et sur le côté en avant un angle très-aigu. *Trompe* plane, élargie, et presque anguleuse vers le milieu, échancrée au sommet; sillon longitudinal large, peu indiqué. *Antennes* à scapus très-renflé. *Yeux* très-petits, saillants, ronds, noirs. *Corselet* transverse, plan, avancé en un angle obtus sur chaque côté antérieur, offrant trois sillons longitudinaux et deux transverses obsolètes; quatre tubercules dorsaux en arrière, dont deux sur la base. *Elytres* orbiculaires, ornées chacune de trois séries de gros tubercules ronds, offrant un pore au sommet, d'où sort une soie blanche, la suture offre aussi quelques tubercules vers le commencement et la fin, côtés inférieurs avec 4 stries. *Pattes* assez robustes, couvertes de poils blanchâtres, courts et roides; cuisses renflées au milieu, un peu aplaties; jambes élargies au sommet, arquées, postérieures plus longues. Dessous du *corps* imponctué; côtés seuls du corselet granuleux.

Je possède 3 exemplaires de cette espèce : le 1er, rouge-brique, des environs d'Oran, a été pris par M. Prophette; les 2e et 3e gris : l'un d'Alger, et l'autre de Sicile.

57. *Holcorhinus pilosulus*, coriaceus, pallide brunneus infra et supra squamulis aureis passim indutus; antennis pedibusque ferrugineis, tibiis curvatis; capite antice transverse sulcato, costula

longitudinali antice furcata in rostro, intus sulcata; thorace lineis tribus aureis; elytris subglobosis, striis impressis obsolete punctulatis, interstitiis ad apicem albo-setosis. — L., 7 m.; l., 4 m.

Cet insecte est de la grandeur du *Cneorhinus exaratus*, de Marsh., et lui ressemble beaucoup; finement coriacé, d'un brun clair (et semble nouvellement éclos), couvert surtout en dessous, sur la tête et sur la trompe, d'écailles d'un vert doré. *Tête* transversalement convexe, ayant en avant un sillon cintré en arrière. *Trompe* surmontée d'une petite carène longitudinale, bifide et canaliculée en avant. *Antennes* et *pattes* pubescentes, ferrugineuses. *Corselet* un peu plus long que large, régulièrement arrondi sur les côtés et convexe en dessus, droit en avant, faiblement cintré sur le dehors de la base, légèrement canaliculé au milieu et orné de trois lignes vertes. *Ecusson* nul. *Elytres* ovalaires, offrant chacune 9 stries également distantes, étroites, profondes, avec des points peu visibles au fond. Leur sommet se prolonge en une pointe obtuse.

D'une chasse d'hiver aux environs d'Alger; envoyé par M. Poupillier.

Les *Nastus albo-punctatus* et *albo-marginatus* de notre collègue M. Lucas font partie du genre *Holcorhinus*, et le premier est synonyme de *Seriehispidus*, Schr.

Chœrorhinus (1). Nouveau genre de Curculionide, qui me paraît appartenir au groupe des Otiorhynchides et se rapprocher beaucoup de l'*Elytrodon Chevrolatii*, Reiche. L'insecte avec lequel je l'établis a été trouvé sous une pierre, à Blidah, par M. Poupillier, qui m'a procuré une suite d'espèces fort intéressantes de notre possession algérienne. *Tête* large, étroitement convexe sur le vertex, aplatie, déprimée en avant, impressionnée d'un point au centre. *Trompe* plus courte, épaisse, aplanie sur ses quatre faces, renflée au sommet inférieur, surmontée, en avant, d'une plaque oblique, comme dans les *Coptorhinus*,

(1) Χοῖρος, pourceau; ῥὶν, trompe.

qui offre une carène en Y; son bord antérieur est anguleusement échancré. *Antennes* insérées sur le côté en avant du rostre. *Scapus* mince, subitement renflé à son sommet et dépassant le bord antérieur du corselet; *funicule* de 7 art. : les 2 premiers allongés, égaux, coniques, du double plus longs que les suivants; 3-5 moniliformes; 6e et 7e lenticulaires, perfoliés et velus; *massue* assez forte, en ovoïde long, plus épaisse à sa base et paraissant être quadriarticulé; le 1er art. est luisant et en occupe au moins la moitié; les derniers revêtus d'une fine pubescence cendrée. *Scrobe* cintré sur le côté interne et ayant le sommet de sa courbe au-dessus de l'insertion. *Yeux* étroits, oblongs, verticaux. *Prothorax* aussi haut que large, droit aux extrémités, presque anguleux près du bord antérieur, couvert de points excavés, entremêlés de plis rugueux. *Ecusson* très-petit, triangulaire. *Elytres* oblongues, régulièrement convexes et arrondies sur la déclivité postérieure, ayant le sommet de la suture faiblement déhiscent et bidenté. *Pattes* rapprochées, épaisses, velues; cuisses subitement renflées vers les 2/3, brièvement évasées au sommet interne; jambes robustes, élargies et un peu crochues sur l'extrémité, presque droites. *Tarses* antérieurs, à 1er art. triangulaire épais, à 2e arrondi et transverse, à 3e largement bilobé, à dernier grand arqué. Crochets courts, soudés, échancrés au sommet. Corps brun, recouvert d'un poil lanugineux, épais et incliné en arrière.

58. *Chœrorhinus lanosimanus*, rugulosus, brunneo-lanuginosus; antennis pedibusque piceo-ferrugineis; tibiis intus ad apicem tarsisque lateribus albo-pilosis; thorace punctis rudis excavato; elytris punctato-striatis. — L., 6; l., 3 1/3 m.

Ruguleux, d'un brun opaque, recouvert d'un poil gris, lanugineux, très-épais, incliné en arrière. *Tête* aplatie devant, étroitement convexe sur le vertex, impressionnée d'un enfoncement ponctiforme au centre. *Antennes* et *pattes* ferrugineuses. *Corselet* légèrement convexe, pres-

que anguleux sur le côté antérieur, couvert de points excavés, entremêlés de rides. *Elytres* avec 9 séries de points assez grands, presque carrés, à interstices alternes un peu élevés. *Poitrine* et *abdomen* offrant des points assez gros et épais.

59. *Ceuthorhynchus subfasciatus*, rugulosus, obscure fuscus; thorace subconico, antice transverse constricto et reflexo, lateribus angulato, canaliculato; elytris fasciola laterali obliqua versus medium, maculis 4^or^ albis formata, infra basin et ante apicem punctis tribus nigris transversim dispositis, striga suturali nigra, et alia inferius alba; femoribus acute dentatis; antennis tarsisque fulvis, unguiculis simplicibus. — L., 3 1/2; l., 1 1/2, 2/3.

Fauve, rugueux. *Tête* convexe. *Trompe* cylindrique, arquée, assez épaisse, rugueuse, logée dans un sillon qui dépasse l'insertion des pattes médianes. *Tarses* et *antennes* ferrugineux; massue ovalaire, allongée, aiguë, 3-articulée, cendrée. *Yeux* saillants, noirs. *Corselet* presque triangulaire, transversalement comprimé et relevé sur le bord antérieur, anguleux vers le milieu, droit au delà jusqu'à l'épaule, faiblement biarqué sur la base, profondément canaliculé au milieu, déprimé au-dessus de l'écusson. *Elytres* subovalaires, plus larges que le corselet, à épaules saillantes, coupées obliquement en avant, un peu moins larges et arrondies chacune à l'extrémité, à stries simples, étroites; une bande latérale et oblique vers le milieu, formée de 4 taches blanches; au-dessous de la base 3 points noirs placés sur les 2e, 3e et 4e interstices, et 3 autres plus en dehors, sur le calus, disposés sur 2 lignes transverses. Suture vers le milieu avec un trait noir, suivi d'un trait blanc, qui atteint presque le sommet. Calus transverse, élevé et denticulé. Propygidium d'un blanc sale. *Cuisses* antérieures assez longues, recourbées en dessus à leur base, toutes armées d'une épine aiguë en dedans. *Jambes* antérieures arquées. Crochets simples.

Voisin du *C. asperifoliarum*, Gr., des environs d'Alger. Envois de MM. Poupillier et Lethierry.

60. *Cryptocephalus nigridorsum*, flavo-rubidus, nitidus; margini-

bus anticis et lateribus thoracis flavis; scutello albo; elytris pallidioribus, punctato-striatis, macula dorsali nigro-virente ornatis; pectore tantum in ♂ nigro, pectore et abdomine nigris in ♀ cum marginibus segmentorum flavis; antennis basi pedibusque pallidis. — L., 2 3/8 m.; l., 1 1/4, 1 1/2.

D'un testacé rougeâtre. *Tête* ponctuée çà et là, marquée d'un sillon cintré en avant et d'un sillon longitudinal qui s'élargit en avant. *Antennes* noirâtres, avec les 5 premiers articles et les *pattes* d'un testacé pâle. *Yeux* noirs. *Corselet* rougeâtre, lisse, étroitement marginé de jaune en avant et sur les côtés et de noir en arrière; angles postérieurs brièvement arqués; angles antérieurs abaissés, aigus et courts. *Ecusson* blanc. *Elytres* d'un jaune pâle, plus étroites et plus allongées chez le ♂, à stries ponctuées, offrant une grande tache dorsale d'un noir verdâtre, qui couvre la base, s'étend jusqu'aux 3/4, et est limitée entre les 4e et 5e stries suturales. Corps du ♂ à poitrine noire; de la ♀ noir, avec les bords inférieurs et latéraux des segments abdominaux jaunes.

Je possède 3 exemplaires de cette espèce que m'a envoyés M. Poupillier : ils proviennent des environs d'Alger.

Elle devra se placer près du *C. pulchellus*, Suffrian.

61. *Acmœodera ramosa*, affinis *Ac. adspersæ* et *vicinæ*, nigro-opaca, submetallica, cuprea subtus, pube albida brevi undique induta; capite sulcato, antice arcuatim emarginato, bilobato; thorace granoso, punctato, rugis obliquis aliquot dorsalibus, sulco longitudinali postice valde impresso, basi foveis duabus punctiformibus basalibus; elytris granulatis, punctato-striatis, nigro-opacis ex humero ad apicem suturæ flavo-lineolatis, maculatis vel transverse fasciolatis (sutura nigra scalariformi). — L., 7 m.; l., 2 1/2 m.

Très-densément ponctuée, granuleuse, recouverte d'un poil court blanchâtre. Sa couleur, en dessus, est d'un brun noirâtre opaque, à reflets un peu métalliques, et est cuivreuse en dessous. *Tête* granuleuse, à ponctuation petite, peu distincte; sillon longitudinal obsolète, entier. *Chaperon* lobé sur chaque côté, cintré au milieu. *Antennes* d'un

cuivreux un peu verdâtre. *Yeux* noirâtres. *Corselet* transverse, à ponctuation plus forte, serrée, granuleuse sur les bords, quelque peu ridée vers le milieu du disque en arrière; sillon longitudinal obsolète très-déprimé sur la base. *Elytres* de la largeur du corselet sur la base et rebordées en cet endroit, 3 fois aussi longues, amincies et arrondies conjointement sur l'extrémité, d'un brun noirâtre, quelque peu métallique, ornée extérieurement, sur une ligne oblique, qui part de l'épaule vers le sommet de la suture, d'un fond jaune, varié de petites taches et de bandelettes transverses noirâtres. La suture se détache en échelons noirs et s'élargit vers son origine; stries remplies de points rapprochés; interstices granuleux et ponctués.

J'ai acquis cette espèce de M. Parzudahky.

62. *Silaria trifasciata*, flava; thorace rubro; elytris transverse rugosis; fasciis tribus nigris, 1° et 2° suturæ adnexis; fronte, oculis, antennis ad apicem, corpore infra pedibusque posticis, nigricantibus. — L., 2 1/2 m.; l., 1 m.

Voisine de la *G. varians*, Mt. (var. *Collaris*, Dej.).—*Tête* testacée obscure sur le vertex. *Antennes* noires, avec les 4 premiers articles testacés. *Corselet* rouge, lisse. *Elytres* à rides transversales très-fines, testacées, ayant trois bandes droites, d'un noir fuligineux; 1re basale, 3e apicale, et la 2e et la plus large ne commence que vers le milieu et s'étend en arrière. *Corps*, en dessous, noir. *Pattes* antérieures et médianes, moins le dernier article des tarses et les crochets, testacées; postérieures, noirâtres.

2 exemplaires, pris aux environs d'Alger, m'ont été envoyés par M. Poupillier.

63. *Coniatus triangulifer*, staturæ *C. chrysochloræ*, sed major, squamulis albido-aureis, cyaneo-plumbeis rhodinisque indutus; capite rhodino, fascia intra oculari viride; rostro antennisque flavis; thorace vitta media albida, vitta arcuata in utroque latere, cyanescente limboque intimo albicante; elytris parallelis, anguste striatis, albido-aureis, fasciis tribus obscuris 1a basi, lata triangulari, 2a ex humero versus apicem suturæ, in medio interrupte 3a que

sublaterali, viridi, callum albidum includente; corpore albido; pedibus læte viridibus. — L., 2 3/4 m.; l., 3/4 m.

Cette espèce a la forme du *C. chrysochlora*, Luc.; mais elle est plus grande et ses dessins sont autrement formés, ses couleurs sont moins brillantes. Couvert d'écailles d'un blanc nacré, parfois dorées, et d'autres d'un bleu foncé mélangé de vert obscur. *Tête* d'un blanc rosacé, offrant un bandeau vert au milieu des yeux. *Trompe* arquée, cylindrique, non sillonnée, d'un jaune ocracé, avec sa base colorée comme la tête. *Antennes* jaunâtres. *Yeux* noirs. *Corselet*, sur la ligne médiane, d'un blanc nacré teinté de rose, avec des écailles dorées près du bord antérieur; côtés marqués d'une ligne arquée et un peu plus épaisse, et anguleuse en dedans vers la base, d'un bleu vert obscur; son bord intime est étroitement marginé d'un blanc vert tendre. *Elytres* à stries très-étroites, parallèles, d'un blanc nacré, marquées de trois bandes : 1re grande, triangulaire, d'un bleu obscur verdâtre, couvrant toute la base et dirigée obliquement sur la suture; 2e noirâtre, oblique, interrompue entre les 3e et 4e stries, présentant ensuite sur la suture un V bien dessiné; 3e verte, submarginale, oblique, raccourcie, renfermant sur son bord inférieur le calus, qui est petit et blanc. Celui-ci sert de réunion aux stries centrales. *Corps*, en dessous, blanc et vert. *Pattes* d'un joli vert tendre.

Un seul exemplaire m'a été envoyé par M. Poupillier, qui a reçu cette espèce comme se trouvant à Bone.

65. *Geranorhinus* (1) *rufirostris*, elongatus, squamosus, punctatus, vix pilosus, griseo-rosaceus et viridis; capite convexo; rostro cylindrico, antennisque rufis; oculis nigris; thorace oblongo, antice posticeque recto, pone margines constricto, in dimidia parte antica,

(1) Nom de genre d'*Erirhinide*, qui m'a été transmis sans celui de l'auteur, avec la désinence féminine, et que j'ai changé en masculine, pour me conformer au système de Schoenherr.

Une deuxième espèce d'Égypte a été brièvement décrite par Motschulsky (*Etudes entomolog.*, 1858, p. 70), sous le nom de *Tychius suturalis*. Ces Insectes vivent sur les tamarix.

guttis nigris conglomeratis signato; elytris elongatis, parallelis, modice convexis, punctato-striatis, griseo-aureis, ad latera viridibus, nigro-guttulatis; corpore infra pedibusque viridibus. — L., 1 2/3 m.; l. 1/2 m.

D'un gris un peu rosacé et doré ou vert, ponctué, inégal. *Tête* arrondie, légèrement dorée, maculée de noir. *Trompe* du double plus longue, cylindrique, faiblement arquée, d'un jaune ocracé. *Antennes* de même couleur, insérées un peu en avant du milieu, à *scapus* légèrement renflé, atteignant le milieu de l'œil; *funicule* à 1er article allongé, subconique, les six suivants minces et courts. *Massue* plus ou moins ovoïde, aiguë. *Yeux* latéraux, enfoncés, arrondis, noirs. *Corselet* ponctué, inégal, oblong, droit aux extrémités, comprimé près des bords antérieurs et postérieurs, arrondi avant le milieu, convexe sur le disque, de couleur rosacée; sa moitié antérieure offre des gouttelettes noires plus ou moins rapprochées. *Ecusson* paraissant nul. *Elytres* un peu plus larges que le corselet, 3 fois aussi longues, parallèles, légèrement amincies vers le sommet de la marge et s'arrondissant conjointement sur l'extrémité, faiblement cintrées sur le dedans de la base, d'un gris doré, à teinte rosée en dessus, vertes sur les côtés, avec de petites taches noires plus étendues sur la base et le haut de la suture; chaque étui est brièvement velu et présente 9 stries ponctuées et assez profondes; interstices étroits et élevés. *Pattes* vertes; cuisses inermes, modérément renflées. Jambes cylindriques, presque droites, postérieures plus longues, arquées; toutes sont un peu onguiculées sur le sommet interne. Tarses grêles, à dernier article très-grand, muni de 2 longs crochets simples.

M. L. Lethierry a trouvé cette espèce aux environs de Biskra.

66. *Sibynes sublineatus*, breviter ovalis, supra pube ochracea, infra alba indutus; rostro longitudine; caput et thoracem exsuperante, basi albo, apice acuto nigro; thorace subcostato, lineis tribus albis; scutello albo; elytris singulatim lineis quinque albis; centralibus aliquoties dimidiatis. — L., 3, 4 1/2 m.; l., 1 1/3, 1 1/2 m.

Ovalaire, ocracé en dessus, d'un blanc de chaux ou d'un blanc lavé de vert, au-dessous ou sur les lignes. *Tête* ocracée, convexe. *Trompe* cylindrique, arquée, subitement amincie au sommet, aussi longue que la tête et le corselet réunis, blanche entre les yeux, obscure au milieu, noire au delà. *Antennes* à scapus subitement renflé et conique, obscur, à funicule ferrugineux, à massue cendrée. *Yeux* noirs. *Corselet* presque triangulaire, convexe en arrière, snbcaréné au milieu, marqué de trois lignes blanches. *Ecusson* blanc. *Elytres* à stries minces, offrant chacune cinq lignes blanches, quelquefois entières, minces ou élargies, avec les centrales n'occupant plus que leur moitié, soit de la base ou du sommet vers leur milieu. *Pattes* et *corps* blancs; cuisses renflées et à peine anguleuses en dedans vers le sommet.

Cinq exemplaires, pris aux environs d'Alger, m'ont été adressés par M. Poupillier. M. Géhin m'en a envoyé un exemplaire pris à Metz, qui ne diffère en rien des autres : il fait partie de la 1re division de Schr.

67. *Sibynes harmonicus*, *S. phalerato*, Sc., similis, sed duplo major; albido sordidus; fronte lateribus, oculis, rostro ad apicem, in thorace vittis 2bus dorsalibus arcuatis in elytris, macula elongata usque ad medium, ducta, linea laterali, lineolis 4or basalibus; intima arcuatim usque, ultra mediam protensa, trifariamque interrupta, nigris. — L., 3 1/4 m.; l., 2 m.

Ovalaire, d'un blanc sale. *Tête* blanche au milieu, noire de chaque côté. *Trompe* ayant la longueur au moins de la tête et du corselet, blanchâtre avec le tiers apical noir et aminci. *Antennes* un peu ferrugineuses. *Yeux* noirs saillants. *Corselet* subtriangulaire, plus large que haut, arrondi sur les côtés, marqué de deux bandes dorsales arquées d'un noir velouté. *Ecusson* blanchâtre. *Elytres* présentant au-dessous de l'écusson une tache allongée s'étendant jusqu'au milieu, une bande latérale limitée vers le sommet de la marge et deux petites lignes basales de chaque côté, qui toutes sont noires; l'interne reparaît peu après, et un point forme dans leur ensemble une

sorte d'ogive trois fois interrompue. *Pattes* et *corps* de la couleur du dessus.

Unique. Environs d'Alger. Reçu de M. Poupillier. Elle appartient aussi à la 1re division des Schr.

68. *Baridius malachiticus*, simillimus *B. picicorni*, Mars., Steph. (*punctato*, Dej. Sch.), sed brevior et latior, interstitiis elytrorum nullo modo punctatis præcipue differt, viridis, crebre punctatus in thorace (linea longitudinali lævi), pectore, abdomine pedibusque. —L., 3 2/3 m.; l., 1 3/4 m.

D'un vert foncé un peu mat, très-densément ponctué. *Tête* lisse, convexe, offrant un petit étranglement entre les yeux. *Trompe* épaisse, cylindrique, arquée, pointillée, cuivreuse. *Antennes* d'un brun de poix à funicule revêtu de poils courts d'un blanc nacré; massue ovalaire cendrée à l'extrémité. *Corselet* plus long que large, convexe, atténué en avant, régulièrement arrondi sur les côtés, couvert d'une ponctuation serrée, allongée; ligne médiane étroite, lisse. *Ecusson* arrondi, noir. *Elytres* à peine plus larges que le corselet, 3 fois aussi longues, convexes, conjointement arrondies sur l'extrémité, et stries simples, assez profondes; interstices imponctués, arrondis. *Poitrine, abdomen* très-ponctués. *Pattes* également ponctuées, cuivreuses. Quelques poils courts et gris sont à peine perceptibles.

Des environs d'Alger. Un exemplaire m'a été envoyé par M. Wagner, et un autre par M. Poupillier.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

M. Balbiani adresse une *Note sur un cas de parasitisme improprement pris pour un mode de reproduction des Infusoires ciliés.*

M. Coinde soumet au jugement de l'Académie une *Notice sur une espèce de Gremille* (Acerina) provenant de la

Saône et qu'il croit n'avoir pas été connue jusqu'à ce jour des ichthyologistes. Nous reviendrons sur ce travail.

Séance du 3 septembre. — M. Serres lit une *Note sur le développement des premiers rudiments de l'embryon. Plis primitifs, ligne secondaire.*

Ce beau travail est peu susceptible d'analyse, mais il a été résumé par son auteur dans les conclusions suivantes :

« De ce qui précède il suit

« 1° Que les deux plis primitifs qui se manifestent sur la surface du disque prolifère sont les premiers rudiments de l'embryon naissant, ce qui justifie pleinement le nom de *plis primitifs* que leur a donné M. Pander;

« 2° Que la bandelette axile qui les sépare est le résultat du soulèvement de la membrane du disque prolifère dans les points où ces plis se manifestent;

« 3° Que cette bandelette axile est lisse, plane, transparente et sans nulle trace de ligne le long de son axe;

« 4° Que, par suite des développements, les bourrelets que forment les deux lignes primitives se rapprochent l'un de l'autre en attirant à eux la bandelette axile;

« 5° Que, par ce rapprochement, les bourrelets des plis primitifs étant amenés au contact, il se manifeste entre eux une ombre linéaire, une rainure, une ligne enfin, qui n'est que de seconde formation et que, en raison de cette formation même, nous nommons *ligne secondaire.* »

M. Pasteur lit un Mémoire intitulé *Nouvelles expériences relatives aux générations dites spontanées.*

MM. Philipeaux et Vulpian, en présentant au concours pour le prix de physiologie expérimentale leur mémoire intitulé *Recherches expérimentales sur la génération des nerfs séparés des centres nerveux*, y joignent une Note qui en est à la fois l'analyse et le complément.

M. Champouillon présente des considérations sur la rubéfaction produite par le contact des nids ou bourses soyeuses du *Bombyx processionnaire.* Il recherche quel est l'agent immédiat de l'érythème produit non-seulement

par le contact, mais même par le voisinage de ces bourses quand elles sont agitées, et répandent dans l'air la matière pulvérulente dont elles sont farcies; il examine les moyens qu'on a conseillés pour calmer cet érythème de la peau, parfois très-douloureux et accompagné de fièvre; il ne croit donc pas qu'un agent sujet à produire d'assez graves accidents puisse, comme l'avait pensé Réaumur, remplacer les vésicatoires ordinaires, ni, comme on l'a proposé récemment, être employé pour rappeler une rougeole et une scarlatine disparues par délitescence.

Séance du 10 *septembre.*—*M. G. Lambl* présente une Note accompagnée d'une figure sur une particularité que présente la colonne vertébrale chez une femme de race hottentote dont le squelette est conservé dans le musée d'histoire naturelle de Paris. Cette particularité, dont le trait dominant est que, à la cinquième vertèbre lombaire, l'arc est détaché du corps de la vertèbre au point de la portion interarticulaire, c'est-à-dire entre l'apophyse articulaire supérieure et l'inférieure, entraîne quelques modifications dans d'autres parties du squelette et paraît avoir été en rapport avec un certain état des parties molles, état signalé, d'ailleurs, chez d'autres femmes, également du continent africain, mais appartenant à des races différentes. L'anomalie en question, rare en Europe, s'est présentée dans quelques cas pathologiques ou tératologiques dont M. Lambl s'est précédemment occupé et dont il a fait l'objet de trois publications qui ont paru à Prague et à Wurzbourg.

Cette Note est renvoyée à l'examen de M. Serres.

Séance du 17 *septembre.* — *M. I. Geoffroy Saint-Hilaire* lit une Note *sur diverses tentatives d'introduction et d'acclimatation du Lama et de l'Alpaca, et particulièrement sur le troupeau qui vient d'arriver à Paris.*

Après avoir rappelé la place importante qu'ont prise dans l'industrie les laines de Lama et surtout d'Alpaca, l'éminent zoologiste parle des différentes tentatives qui

ont été faites depuis Buffon pour acquérir ces animaux utiles, et il arrive à l'annonce de l'arrivée d'un troupeau de quarante-trois individus, ramené du Pérou, pour la Société d'acclimatation, par M. Roehn, dont le nom se rattache honorablement à plusieurs entreprises de ce genre.

Le troupeau se composait, au départ du Pérou, de plus de cent têtes; mais les circonstances dans lesquelles se trouvent présentement le Pérou et la Bolivie ont obligé M. Roehn de traverser, en caravane, une grande partie du continent américain ; et durant ce difficile et périlleux voyage, et ensuite pendant une traversée dont la durée a été exceptionnellement longue, plus de la moitié des individus a successivement succombé. En des mains moins habiles et moins expérimentées, le troupeau eût vraisemblablement péri tout entier.

Quelques-uns seulement de ces animaux resteront au jardin d'acclimatation. Six Alpacas et Lamas sont destinés à S. M. l'Empereur, et quelques autres à la Société d'acclimatation des Alpes et à M. de Rothschild, qui avait désiré prendre part aux frais et aux chances de l'expédition; le reste du troupeau ira rejoindre au printemps, dans le dépôt de reproduction que la Société d'acclimatation a créé dans le Cantal, d'autres animaux de montagne, et particulièrement plusieurs Yacks et le principal troupeau de chèvres d'Angora de la Société.

Le même savant lit un travail ayant pour titre *Classification zoologique et anthropologique*. Il fait hommage à l'Académie de trois tableaux lithographiés, présentant, sous une forme synoptique, les rapports des groupes principaux du règne animal et la classification des races humaines.

« Les groupes primaires admis en zoologie par l'auteur sont au nombre de trois : les animaux *binaires*, groupe depuis longtemps établi par M. de Blainville, les *rayonnés* et les *homogènes*. L'objet de ce tableau est de montrer que

ces trois groupes représentent trois termes d'une série très-régulièrement constituée, et que leurs caractères essentiels sont susceptibles d'être ramenés à des considérations géométriques et arithmétiques dont le rapprochement fait nettement saisir l'ordre sérial. Du premier au dernier (et il en est de même dans les embranchements et classes, des premières subdivisions aux dernières), la *similarité* se prononce de plus en plus, et le mode de coordination se simplifie. Ainsi, pour commencer par le caractère géométrique, il y a, dans le premier groupe, coordination des parties similaires par rapport à un *plan*, plus généralement à une *surface;* la coordination se fait, dans le second, par rapport à une *ligne;* dans le troisième, par rapport à un *point ;* ou, en d'autres termes, par rapport à une *épine*, à un *axe* et à un *centre*. Dans le premier, en outre, les parties similaires se répètent *deux à deux;* dans le second, *plusieurs à plusieurs;* dans le troisième, *en nombre très-grand et indéfini*, sinon infini ; d'où, en un mot, la *dualité*, la *multiplicité* définie et la multiplicité indéfinie ou *indéfinité*, selon une expression déjà employée en philosophie.

« Dans le tableau anthropologique, l'auteur donne place à douze races, les seules qu'il regarde comme encore assez bien connues pour être exactement classées. Parmi elles, les quatre principales sont, suivant lui, les races *caucasique*, *mongolique* et *éthiopique*, placées de même, par tous les auteurs, au premier rang, et la race *hottentote;* celle-ci rattachée par les uns à la mongolique, par d'autres à l'éthiopique, parce qu'elle réunit plusieurs des caractères principaux de l'une et de l'autre. On sait que dans la race caucasique, et c'est ce qui la distingue essentiellement, il y a prédominance de la *région supérieure* de la tête, c'est-à-dire du crâne et du cerveau, sur les mâchoires et les organes des sens, ou, comme l'a remarqué M. Serres, des parties nourries par la carotide interne sur celles qui le sont par la carotide externe. Il y a, au contraire, prédo-

minance dans la race mongolique de la *région moyenne*, qui est très-élargie, et dans la race éthiopique de la *région inférieure*, qui se projette en avant. Le caractère très-remarquable de la race hottentote est la prédominance à la fois de la *région moyenne* et de la *région inférieure*, en un mot de la face tout entière, qui est à la fois élargie et projetée en avant; d'où la réunion des conditions qui placent au second rang la race mongolique et font descendre au troisième la race éthiopique. En d'autres termes, la race caucasique étant *orthognathe*, la mongolique *eurygnathe* et l'éthiopique *prognate*, la hottentote est à la fois *eurygnathe* et *prognathe*. A ce caractère très-important et qui en fait, dans la série des races humaines, un dernier terme diamétralement opposé au premier, la race hottentote joint un mode d'insertion des cheveux qui lui est propre, une disposition spéciale des orteils décroissant graduellement, comme les tuyaux d'une flûte de Pan, de l'interne à l'externe, le développement des nymphes, et diverses dispositions ostéologiques et encéphaliques déjà bien étudiées par divers auteurs.

« La race hottentote, une des moins importantes, si l'on compte le nombre des individus qu'elle comprend et le rôle qu'elle joue dans l'humanité, en un mot si on la considère au point de vue *ethnographique*, est, au contraire, comme on le voit, une des plus importantes, une des races de premier ordre au point de vue *taxonomique*, et d'après la valeur des modifications qui la caractérisent.

« Entre les races caucasique, mongolique, éthiopique et hottentote, qui représentent, pour ainsi dire, les *quatre points cardinaux* de l'anthropologie, se placent toutes les autres races. Leurs innombrables modifications et les passages qui ont lieu de l'une à l'autre forment, de leur ensemble, une sorte de réseau qui relie plus ou moins intimement entre elles toutes les variations du type humain.

« Les races que M. Geoffroy Saint-Hilaire a cru pouvoir comprendre dans son tableau, comme déjà suffisamment distinctes, sont les suivantes :

Races à cheveux lisses : CAUCASIQUE, alléganienne, hyperboréenne, malaise, américaine; MONGOLIQUE, paraboréenne, australienne.

Races à cheveux crépus (appartenant particulièrement à l'hémisphère austral) : cafre, ÉTHIOPIQUE, mélanienne; HOTTENTOTE. »

M. Albert Gaudry écrit pour faire connaître les *résultats des nouvelles fouilles exécutées, sous les auspices de l'Académie, à Pikermi* (Grèce).

Le jeune paléontologiste a découvert dans ces terrains dix-sept têtes de Singes, dont huit étaient rassemblées dans un espace qui avait tout au plus 3 mètres cubes. Il a de nombreux ossements d'Hyènes, de Thalassictis, Pseudocyons, d'une nouvelle espèce de Civette, etc., etc.

M. Valenciennes, à l'occasion de cette communication, ajoute qu'il a reçu en même temps une lettre dans laquelle M. A. Gaudry lui annonce l'envoi prochain d'une collection d'éponges conservées dans l'alcool.

Séance du 24 septembre. — M. Serres lit une *deuxième Note sur le développement des premiers rudiments de l'embryon; absence des rudiments de la corde dorsale dans le premier jour de sa formation; viduité primitive de la ligne secondaire.*

« De ce travail et de ce que nous avons exposé dans la première Note, dit l'auteur en terminant, il suit

« 1° Que la corde dorsale n'existe pas dans le premier jour et la moitié du second de la formation de l'embryon des Oiseaux;

« 2° Que la ligne secondaire que l'on a personnifiée sous ce nom offre un intervalle libre existant entre les bords internes des plis primitifs, ligne qui s'infléchit avec eux au moment de la formation du capuchon céphalique;

« 3° Que cette ligne secondaire ou cet intervalle des plis primitifs ne saurait être pris pour le rudiment d'un corps quelconque, puisque la lumière le traverse librement lorsqu'on observe la préparation au microscope;

« 4° Il suit enfin que, si la corde dorsale n'existe pas

dans le premier jour de la formation de l'embryon, *elle n'est pas et elle ne saurait être l'axe autour duquel viennent se former les premières parties du fœtus.* »

M. A. Gaudry annonce l'envoi des fossiles dont il a fait connaître la découverte dans une précédente lettre.

Séance du 1er *octobre* 1860. — *M. Gratiolet* lit un Mémoire intitulé *Recherches sur le système vasculaire sanguin de l'Hippopotame.*

Cette étude était d'une grande importance physiologique, à cause de la faculté que possède l'Hippopotame comme animal plongeur.

M. Gratiolet l'a faite avec cette supériorité qui le caractérise. Il a constaté surtout l'existence d'un anneau musculaire comprimant la veine cave inférieure, ce qui diminue l'activité du travail, en sorte que la quantité d'air que l'animal emporte sous l'eau en fermant ses narines suffit d'autant plus longtemps que les courants sanguins sont plus faibles et plus lents. La flamme se fait petite, ainsi que le dit très-ingénieusement M. Gratiolet, pour vivre plus longtemps dans une atmosphère limitée. En un mot, l'Hippopotame, comme les autres Mammifères plongeurs, acquiert cette faculté en détournant de ses poumons la plus grande partie de son sang, se faisant ainsi, par instants et par une suite d'artifices très-simples, semblable, à certains égards, aux Reptiles, chez lesquels la circulation pulmonaire n'est qu'une dérivation partielle de la circulation générale.

M. E. Faivre a présenté un Mémoire sur *l'influence du système nerveux sur les mouvements respiratoires chez les Dytiques.*

Comme on devait s'y attendre, l'auteur est arrivé à des résultats analogues à ceux qu'avait obtenus depuis longtemps M. Flourens à la suite de ses célèbres expériences sur les animaux supérieurs.

M. Lemaire adresse une Note ayant pour titre *Rôle des Infusoires et des matières albuminoïdes dans la fermentation, la germination et la fécondation.*

M. Lemaire pense que les Infusoires, si abondamment répandus dans la nature, et qui ont été constatés dans la liqueur séminale de presque tous les animaux connus, dans les organes mâles de presque toutes les plantes, constituent le *primum movens* des phénomènes de fermentation, de germination et de fécondation, mais que, pour que leur action se manifeste, leur réunion avec les matières albuminoïdes paraît indispensable.

Séance du 8 *octobre.* — *M. Jules Cloquet* présente une botte faite avec la peau tannée du *Boa constrictor*, dont le cuir offre une force et une souplesse remarquables.

Séance du 15 *octobre.* — *M. Valenciennes* lit une *Note sur les Spongiaires envoyées des côtes de l'Attique par M. Albert Gaudry.*

Après avoir donné un résumé de ce que l'on sait sur la constitution variée des éponges, le savant académicien montre que celles que l'on doit à M. Gaudry appartiennent à son genre *Adyctia* et forment une espèce nouvelle qu'il nomme *Adyctia Proserpinæ.*

M. Serres lit une *troisième note sur le développement des premiers rudiments de l'embryon. — Formation primitive de l'axe cérébro-spinal du système nerveux. — Développement de la corde dorsale et du canal vertébral.*

Après un assez long développement, le savant anatomiste se résume ainsi :

« En résumé, on peut déduire de ce qui précède 1° que l'axe cérébro-spinal du système nerveux est le premier des organes qui se détache de la substance plastique qui constitue l'embryon ; 2° que, par suite de cette *primogéniture*, son mode de formation devient le type de la formation des autres organismes; 3° que les noyaux vertébraux par lesquels débute le canal osseux qui doit encaisser l'axe cérébro-spinal sont constamment doubles; 4° que les parties de ces demi-noyaux qui doivent constituer le corps de la vertèbre sont réunies en avant par une lame fibreuse dont la transformation osseuse complète le corps de chaque vertèbre; 5° que sur l'axe de réunion des

demi-noyaux des corps vertébraux apparaît un filament cartilagineux renfermé dans une gaîne fibreuse; 6° que ce filament cartilagineux qui constitue la *corde dorsale* est continu et ne présente pas les intersections qui caractérisent la colonne vertébrale des animaux vertébrés; 7° enfin on peut en déduire la probabilité que, dans l'hystogénie microscopique, l'organisation paraît suivre, dans l'arrangement de ses éléments, les règles qui lui sont propres pour les organes eux-mêmes. »

M. P. Gratiolet donne lecture d'un Mémoire ayant pour titre *Recherches sur l'encéphale de l'Hippopotame.*

Ce beau travail, étant destiné à notre *Revue*, sera mieux apprécié par nos lecteurs.

M. Vanner adresse une Note concernant deux expériences qu'il a faites sur la circulation du sang, expériences dont l'une est relative à la quantité de sang qui pénètre dans le ventricule à chaque diastole, l'autre à la lenteur de la marche des globules dans les vaisseaux capillaires.

Cette Note est renvoyée à l'examen de M. Cl. Bernard, déjà désigné pour plusieurs autres communications du même auteur relatives à la circulation sanguine.

Séance du 22 *octobre.* — *M. Charles Robin* lit un *Mémoire sur la structure intime de la vésicule ombilicale chez les Mammifères.*

Les deux paragraphes suivants, pris dans les *Comptes rendus*, donneront une idée de l'importance et de la portée du travail de l'éminent anatomiste.

« Les anatomistes et les embryogénistes qui ont décrit la vésicule ombilicale se bornent à dire, en parlant de sa structure, qu'elle est constituée par le feuillet muqueux du blastoderme. Aucun ne s'est préoccupé de la comparaison des éléments anatomiques qui composent les parois de cet organe avec ceux de l'amnios, de la tache embryonnaire et des tissus du fœtus qui succèdent à cette tache.

« Les résultats de cette comparaison sont cependant importants. Les cellules qui, par leur juxtaposition et leur cohérence, constituent les feuillets du blastoderme ne sont pas seulement dissemblables d'un feuillet à l'autre de cet organe comme on le savait, elles sont, en outre, d'espèce différente dès leur origine et pendant toute la durée de leur existence dans la partie dite *tache embryonnaire* et dans celle qui, continue avec elle, formera bientôt l'amnios d'une part et la vésicule ombilicale de l'autre. Dès l'apparition des diverses parties du blastoderme, on peut constater des différences de texture entre celles dont vont provenir les organes définitifs et permanents de l'embryon et celles qui forment les organes temporaires transitoires du fœtus. Ainsi il n'y a pas similitude entre toutes les cellules du blastoderme ; le nom de *cellules embryonnaires* ne doit plus être considéré comme servant à désigner une seule espèce d'éléments anatomiques, mais il doit avoir un sens générique, et il s'applique à plusieurs espèces d'éléments ayant les caractères de cellules. »

MM. N. Jolly et *Ch. Musset* présentent un travail intitulé *Nouvelles expériences sur l'hétérogénie, au moyen de l'air contenu dans les cavités closes des végétaux.*

M. P. Gervais adresse une Note sur la *présence du grand Daim et du Renne parmi les fossiles du midi de la France.*

M. de Martini adresse une *Note sur la constitution anatomique des nerfs des sens dans le genre* Aplysia.

Séance du 29 *octobre.* — En présentant des cocons vivants du Ver à soie de l'Ailante, nous avons eu l'honneur de donner lecture d'un travail intitulé *Note sur la première éducation en grande culture du Ver à soie de l'ailante ou faux vernis du Japon*, par *M. Guérin-Méneville.*

En se livrant aux études les plus abstraites et les plus élevées de la théorie, l'Académie n'a jamais négligé les applications de la science, et son organisation même le prouve, puisqu'elle compte, parmi ses membres, des savants dont les travaux ont plus spécialement ces applications pour objet, comme, par exemple, que ceux qui com-

posent la section d'économie rurale. Aussi elle a accueilli avec sympathie les communications que j'ai eu l'honneur de lui faire, depuis longtemps, sur la zoologie appliquée, et, récemment, sur l'introduction dans la grande culture du Ver à soie de l'ailante, destiné à jouer un rôle important, comme producteur d'une nouvelle matière textile, qui viendra s'ajouter dans notre industrie, à la soie et à la laine, dont la disette se fait si fâcheusement sentir.

Les essais pratiques d'éducation du Ver à soie de l'ailante augmentent, chaque année, en nombre et en importance, et ma persévérance énergique, encouragée par l'assentiment unanime de tous les amis de notre agriculture et de notre industrie, semble devoir être couronnée de succès. En effet, malgré les mauvais temps qui ont régné cette année, mes expériences pratiques d'éducation ont donné les résultats les plus satisfaisants; ce qui a engagé beaucoup de propriétaires à faire des plantations d'ailantes.

Je ne reviendrai pas sur l'expérience, en plein air, que j'ai pu faire au milieu du bois de Boulogne, car des milliers de visiteurs et plusieurs illustres membres de l'Académie, parmi lesquels, je citerai MM. le maréchal Vaillant et Geoffroy Saint-Hilaire, ont bien voulu l'examiner et m'ont même témoigné toute leur satisfaction de vive voix et par écrit.

Je viens, aujourd'hui, mettre sous les yeux de l'Académie, un échantillon (3,000 cocons vivants) du produit de la première éducation vraiment agricole faite, en France, sur des ailantes plantés spécialement en vue de cette récolte, par M. le comte de Lamote-Baracé, dans son beau domaine du Coudray-Montpensier, près Chinon (Indre-et-Loire).

Après avoir placé simplement les jeunes vers à soie sur les haies d'ailantes de sa plantation, M. de Lamote traitant cette éducation comme les cultures de céréales, de vignes, de colza, etc., sans employer aucune main-d'œuvre, ni pré-

cautions extraordinaires contre les attaques des oiseaux et autres ennemis, et malgré un mauvais temps constant, a obtenu encore plus de 100,000 beaux cocons que nous destinons à la reproduction pour l'année prochaine, et avec lesquels je pourrai faire assez de graine pour satisfaire largement aux nombreuses demandes que j'inscris tous les jours. En effet, chaque papillon femelle donnant plus de 250 œufs, en supposant que, sur nos 100,000 cocons, la moitié contienne des femelles, on voit que ces 50,000 papillons me donneront plus de 12,000,000 d'œufs, quantité très-supérieure à celle qui sera nécessaire, car les plantations d'ailantes faites récemment ne pourraient nourrir tous ces Vers.

On peut dire, aujourd'hui, sans exagération, que la seule main-d'œuvre nécessitée par ces éducations en plein air est la confection de la graine, l'éclosion des jeunes Vers, leur pose sur les arbres et la cueillette des cocons. Une fois les arbres ensemencés de ces Vers à soie, l'agriculteur n'a plus qu'à les laisser brouter pendant un mois environ, et il trouve sa récolte pendue aux feuilles, sur lesquelles il y a souvent plus de 20 cocons, ainsi que l'Académie peut le voir en examinant les feuilles que j'ai déposées sur le bureau.

C'est cette simplicité dans les procédés d'éducation, cette absence presque complète de main-d'œuvre, qui distingue ma nouvelle culture de celle du Ver à soie du mûrier. En effet, on sait que celui-ci nécessite des bâtiments, du chauffage et de nombreux ouvriers pour cueillir la feuille du mûrier, l'apporter à la magnanerie, la servir quatre ou cinq fois par jour aux Vers à soie, enlever souvent les litières, et poser les bruyères ou rameaux dans lesquels ils font leurs cocons.

Je borne là cette note, en remerciant l'Académie de l'extrême bienveillance avec laquelle elle a bien voulu accueillir mes communications sur ce sujet, et en prévenant ceux de ses membres qui s'y intéressent plus spécialement qu'ils trouveront de nombreux détails sur cette nouvelle

industrie agricole dans mon *Rapport à S. M. l'Empereur sur les travaux entrepris par ses ordres pour introduire les Vers à soie de l'ailante en France et en Algérie*, et dans un petit traité sur le même sujet intitulé : *Éducation des Vers à soie de l'ailante et du ricin, culture des végétaux qui les nourrissent;* travail destiné à servir de guide aux personnes qui vont se livrer à la culture de l'ailante et de son Ver à soie.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Nous trouvons dans une lettre récente de M. le docteur Sacc la nouvelle suivante :

« J'apprends à l'instant, par le directeur du jardin zoologique de Francfort, qu'un seigneur russe des environs de Saint-Pétersbourg a complétement réussi à domestiquer le grand Tétras, dont il a déjà obtenu cinq générations successives en captivité. Si le fait est vrai, le succès est complet, et plus important qu'on ne le croit généralement, car le grand Tétras est un des Gallinacés dont les pontes sont les plus abondantes. A Neuchâtel, sur le haut Jura, les deux pontes annuelles de ce bel Oiseau sont de dix-huit à vingt-deux œufs chacune, tandis qu'ici, dans les Vosges, je n'ai jamais trouvé plus de neuf œufs dans le même nid; le plus habituellement il n'y en a que sept, ce qui vient, sans doute, du peu d'abondance de la nourriture dans les forêts des hautes Vosges, car l'espèce est la même, sous tous les rapports, dans ces deux chaînes de montagnes. »

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

H. DE SAUSSURE. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 425

J. VERREAUX et O. DES MURS. — Description d'Oiseaux nouveaux de la Nouvelle-Calédonie et indication des espèces déjà connues de ce pays. 431

A. DOUMET. — Catalogue des Poissons recueillis et observés à Cette. 444

A. CHEVROLAT. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 448

Académie des sciences. (Ver à soie de l'ailante.) 459

Mélanges et nouvelles. (Domestication du grand Tétras.) 472

PARIS.— IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1860.

VINGT-TROISIÈME ANNÉE. — NOVEMBRE 1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

DESCRIPTION de deux nouvelles espèces du genre DAUPHIN, par M. le commandant LOCHE, directeur du musée d'histoire naturelle d'Alger.

Ce fut le 15 juillet 1859 que l'espèce dont nous allons d'abord nous occuper, et que nous nommerons *Delphinus algeriensis*, fut prise dans la rade d'Alger; à la première vue, elle nous sembla constituer une nouvelle espèce, mais dépourvu, comme nous le sommes ici, d'éléments de comparaison, nous pensâmes qu'il serait plus prudent d'ajourner sa publication que de risquer d'encombrer encore la science d'une de ces espèces nominales qui en sont le fléau. Nous nous bornâmes donc alors à faire exécuter une figure exacte de notre individu, à préparer sa dépouille et à en doter le musée dont la direction nous est confiée.

A quelque temps de là, ayant été favorisé de la visite de notre excellent et dévoué confrère M. Guérin-Méneville, que ses utiles recherches sur les Vers à soie de l'ailante et du ricin avaient conduit en Algérie, nous lui montrâmes notre animal; mais, pas plus que nous, il ne voulut se prononcer, et se borna à emporter la figure dont il avait reconnu l'exactitude. A sa rentrée à Paris, il la soumit à M. le docteur Pucheran, que ses travaux bien connus sur les Cétacés et les savantes recherches effectuées par lui dans les riches galeries du musée de Paris rendent si compétent en pareille matière.

Lorsque, après examen, M. le docteur Pucheran rapporta le dessin de notre Dauphin à M. Guérin-Méneville,

il lui dit qu'il ne lui semblait pas qu'on pût le rapporter à aucun de ceux publiés jusqu'ici; le seul sur lequel subsisterait peut-être encore un doute, en raison du peu qu'on en sait, ne pourrait être que le *Delphinus tethyos*, Gervais, pêché en Languedoc; c'est sur un crâne, qui seul lui a été connu, que M. Gervais a établi cette espèce, dont on ne connaît, par conséquent, ni la forme ni la coloration, et dont la formule dentaire, qui est $\frac{48}{44}\frac{46}{42}$, diffère assez notablement de celle du *Delphinus algeriensis*, qui est $\frac{49}{45}\frac{49}{45}$. Un voyage que nous avons fait dernièrement à Paris n'ayant fait que nous confirmer dans l'idée que notre espèce était nouvelle, nous en donnons la description suivante :

Delphinus algeriensis, Loche. — (Pl. 22, fig. 1.) — Dessus du corps et extrémité inférieure, à partir de l'anus, d'un noir intense et luisant; cette même couleur s'étend de la tête autour de l'œil, où elle forme une zone circonscrite par un large cercle grisâtre interrompu seulement, à l'angle antérieur de l'œil, par le noir des parties supérieures; les côtés du corps sont, près du dos, d'un gris qui va en s'éclaircissant en descendant vers les flancs; ces derniers, ainsi que toutes les parties inférieures jusqu'à l'anus, sont d'un blanc pur et luisant; le pourtour de la mâchoire inférieure est d'un beau noir; son extrémité est de la même couleur sur une étendue de $0^m,10$; une bande noire, large de $0^m,04$, divise, au-dessus de l'anus, le blanc des côtés du corps; elle se continue, en se rétrécissant un peu, jusqu'à l'extrémité du bec; arrivée à $0^m,20$ de cette extrémité, cette bande se divise et, revenant sur elle-même, forme, au-dessous, une seconde bande latérale qui aboutit à la nageoire pectorale et l'entoure; la partie supérieure, fort étroite, contourne la mâchoire pour revenir aboutir à la bande qui s'étend au-dessous, et circonscrit ainsi l'espace blanc qui se trouve entre elles. De la commissure des mâchoires part une bande noire verticale, qui va aboutir aussi à la pectorale et circonscrit un

autre espace blanc, plus étendu que le premier.

La nageoire dorsale est noire, ainsi que la caudale ; les pectorales, noires sur la plus grande partie de leur face extérieure et intérieure, postérieurement, sont, sur leur partie antérieure, d'un blanc grisâtre.

La longueur totale de l'individu que nous venons de décrire était, du bout du museau à l'extrémité de la queue (le lien passant sur le dos), de	$2^m,47$
Longueur du bec	$0^m,15$
Distance du bout du bec à l'évent	$0^m,37$
Distance du bout du bec à l'œil	$0^m,36$
Distance du bout du bec à l'émergence de la pectorale	$0^m,54$
Distance du bout du bec à la dorsale	$1^m,10$
Largeur de la caudale	$0^m,40$
Longueur du bord extérieur de la pectorale	$0^m,34$
Hauteur de la dorsale	$0^m,25$
Circonférence en avant de la pectorale	$0^m,80$
Circonférence en arrière de la pectorale	$0^m,92$
Circonférence en avant de la dorsale	$1^m,10$
Circonférence en arrière de la dorsale	$0^m,95$

A la mâchoire supérieure, 49 dents de chaque côté.

A la mâchoire inférieure, 45 dents de chaque côté.

Cet individu était une femelle dans un état de gestation très-avancé ; elle ne portait qu'un seul petit. Nous conservons ce fœtus dans l'alcool ; il mesure $0^m,28$ et présente tous les caractères du genre auquel il appartient.

Il est supposable que la mise bas devait être prochaine, car les glandes mammaires de la femelle contenaient une assez notable quantité de substance sébacée.

Son estomac contenait une grande quantité de poissons non encore digérés, et dont quelques-uns étaient d'assez grande taille.

Passons à notre deuxième espèce, que nous avons également communiquée à MM. Guérin-Méneville et Pucheran avant d'oser la publier.

DELPHINUS MEDITERRANEUS, Loche. — (Pl. 22, fig. 2.) —

Ce Dauphin présente, au premier aspect, une certaine analogie de forme et de coloration avec le *Delphinus marginatus*, Duvernoy, mais le plus simple examen ne permet pas de les confondre ; car, outre des différences que nous signalerons plus loin, l'espèce qui nous occupe a les nageoires absolument dépourvues des bordures marginales qui ont fait attribuer à l'espèce de M. Duvernoy le nom spécifique sous lequel elle est connue.

Notre individu a été capturé le 1er mai 1860, dans la rade d'Alger, et sa dépouille, que nous avons préparée, a été donnée, par nous, au musée que nous avons l'honneur de diriger. Il est noir sur les parties supérieures du corps ; cette teinte va s'affaiblissant de plus en plus en se rapprochant des flancs, où, d'un gris très-clair, elle passe au blanc pur qui recouvre le dessous du corps ; le pourtour de l'œil est noir, entouré d'une zone grisâtre ; une petite ligne noire, très-déliée, part de l'angle antérieur de ce cercle, vers la commissure du bec, et s'étend, en avant, sur une longueur de $0^m,07$. Cette petite ligne est très-apparente et tranche sur le gris qui recouvre cette partie, qu'elle divise en deux portions égales. De l'angle postérieur de l'œil part une bande noirâtre, plus foncée à sa partie supérieure, et qui va s'élargissant en descendant vers la région anale, où elle devient, par une dégradation de couleur, d'un gris brun jaunâtre sale. Cette bande, se bifurquant à $0^m,04$ de son origine, forme une seconde bande de peu d'étendue qui va en se rétrécissant ; cette seconde bande se termine au-dessus de la nageoire pectorale.

De l'angle antérieur de l'œil part une bande grisâtre qui s'étend, en s'élargissant, jusqu'à la pectorale, dans la couleur de laquelle elle finit par se confondre ; mais cette bande, d'un gris peu intense, se trouve divisée, supérieurement, par une ligne d'un blanc grisâtre, ce qui fait qu'on distingue fort bien les trois lignes étroites dont elle est composée, la supérieure étant gris brun, l'intermé-

diaire blanc grisâtre, et l'inférieure encore gris brun, mais circonscrite, inférieurement, par une nuance d'un blanchâtre sale, dans laquelle elle finit par se confondre.

Nous ferons observer ici que la disposition de ces bandes diffère, chez notre sujet, de celles qui se remarquent chez le *marginatus;* ainsi, chez le nôtre, la seconde bande, qui part de l'œil, ne dépasse pas l'insertion de la nageoire pectorale, tandis qu'elle s'étend bien au delà chez le *marginatus;* de plus, chez ce dernier, les deux bandes noires, qui s'étendent au-dessus de la pectorale, sont séparées par un large espace blanc pur, qui communique avec le blanc de la gorge, tandis que, chez le *mediterraneus*, cette bande est grisâtre et peu apparente, et ne communique pas avec la gorge. Ayant pris la figure de cet animal immédiatement après sa capture, nous pouvons en garantir la parfaite exactitude.

Le pourtour de la mâchoire inférieure est d'un blanc jaunâtre; toutes les parties inférieures de l'extrémité de la mâchoire à l'anus sont d'un blanc luisant; la région de l'anus est d'un blanc sale et comme marbré de brunâtre vers la queue. L'extrémité inférieure de ce Cétacé est noire, en dessous comme en dessous, sur une étendue de $0^{m},24$, y compris la nageoire caudale.

La nageoire dorsale est noire; les pectorales également noires, sont seulement, vers leur insertion, d'une teinte moins foncée; aucune, comme nous l'avons dit, ne montre de trace de bordure.

Toute la peau de cet animal était tellement lisse et luisante, lorsqu'il nous fut apporté, qu'elle offrait, à l'œil, l'apparence d'un cuir fin et doux qui aurait été soigneusement ciré et lustré.

Le palais est divisé par un sillon longitudinal qui disparaît vers l'extrémité du bec, où il est remplacé par une saillie.

La formule dentaire de cet individu est $\frac{41}{41}\frac{41}{39}$.

Celle du *D. marginatus*, Duvernoy, en diffère, car elle présente $\frac{33}{41}\frac{34}{42}$.

Nous n'insisterons pas sur l'infériorité de taille que présente aussi notre individu, car elle pourrait s'expliquer par une différence d'âge, bien que le sujet qui nous occupe nous ait paru parfaitement adulte,

Il mesure

De l'extrémité du bec à l'extrémité de la queue (le lien passant sur le dos)	$1^m,54$
Longueur du bec	$0^m,10$
Distance du bout du bec à l'évent	$0^m,30$
Distance du bout du bec à l'œil	$0^m,28$
Distance du bout du bec à l'émergence de la pectorale	$0^m,40$
Distance du bout du bec à la dorsale	$0^m,76$
Largeur de la caudale	$0^m,32$
Longueur du bord extérieur de la pectorale	$0^m,24$
Hauteur de la dorsale	$0^m,13$
Circonférence en avant de la pectorale	$0^m,72$
Circonférence en arrière de la pectorale	$0^m,74$
Circonférence en avant de la dorsale	$0^m,72$
Circonférence en arrière de la dorsale	$0^m,60$

Les dents sont moins allongées que celles de l'espèce précédente, mais elles sont, comme elles, coniques et assez aiguës; celles de la partie médiane de chaque mâchoire sont, dans l'une et l'autre espèce, les plus longues.

Nous n'avons trouvé dans son estomac que quelques petits Poissons. Sa chair, noire et un peu coriace, n'était cependant pas absolument désagréable au goût.

Les pêcheurs qui l'avaient capturé se plaignaient vivement des graves avaries que son excessive vivacité avait fait éprouver à leurs filets.

La capture d'une troisième espèce de la famille des Delphinidés, effectuée aussi dans notre rade d'Alger, est venue confirmer un fait que nous avions dès longtemps soupçonné, à savoir que les rivages de la Méditerranée sont bien plus riches en Cétacés qu'on ne l'a supposé jus-

qu'ici; mais il est à craindre que, de bien longtemps, on ne puisse arriver à une certitude à cet égard, car les pêcheurs, redoutant les avaries qui résultent pour leurs filets de la prise d'animaux d'aussi grande taille, cherchent, par tous les moyens en leur pouvoir, à les éloigner, et ce n'est qu'accidentellement que de semblables captures s'effectuent.

Cette troisième capture, dont nous allons dire quelques mots, est celle d'un individu que nous supposons être le *Delphinus plumbeus*, Dussumier; mais nous n'avons pas pu encore réunir des éléments d'appréciation suffisants pour asseoir cette opinion avec certitude. Le sujet que nous avons préparé et donné à notre musée mesure $3^{m},50$, et, sauf le dessous du ventre, qui est d'un gris blanchâtre sale, tout le surplus de cet animal est d'un noirâtre uniforme. Un accident, probablement, avait détaché une partie de la peau qui recouvre la partie supérieure de la mâchoire et l'avait ramassée en boule à la partie supérieure du bec, où elle forme une espèce d'excroissance assez volumineuse. Nous n'entrerons pas actuellement dans de plus grands détails sur cet individu, dont nous chercherons à éclairer la spécialité au préalable.

Note sur quelques Mammifères du Mexique, par M. H. de Saussure.

Septième article. (Voir p. 425.)

Genre Carollia, Gray (1).

Dents au nombre de 32. Prémolaires, $\frac{2}{2}$; molaires, $\frac{3}{3}$; vraies molaires ayant la couronne garnie de pyramides plus ou moins aiguës. Museau assez allongé; pas de queue.

Les vraies molaires sont souvent tuberculeuses; la première prémolaire supérieure est plus longue que la deuxième, et les deux prémolaires inférieures sont peu élevées, ne formant pas une longue pointe.

(1) *Magazin of zool. and botany.* 1842.

Ce genre, envisagé comme il est ici, ne correspond point à celui que M. Gray a établi sous ce nom, car cet auteur a encore subdivisé le groupe des *Phyllostoma* dépourvus de queue, et en a basé les coupes sur la longueur relative de la membrane interfémorale, caractère de très-petite valeur, puisque les mêmes variations s'observent dans tous les groupes de la famille des Vampirides. Il suffit parfaitement de se borner à deux genres basés sur la présence ou l'absence de la queue, organe qui est lui-même un caractère de peu de valeur, puisque la queue diminue graduellement jusqu'à devenir nulle (1).

L'espèce qui suit appartient au groupe de celles dont la membrane fémorale est échancrée.

CAROLLIA AZTECA (pl. 20, fig. 1). Supra fusca, vel fusco-rufa, subtus pallidior; caput, collum et pectus subrufescentia; rostrum elongatum; frons elongato-lanceolata; auriculæ breves, excisæ, antitrago subelongato; membrana femoralis lata, paulum excisa; calcaribus magnis.

Exactement de la taille du *Ph. brachyotum*, ayant les mêmes formes, mais s'en distinguant par l'antitragus, qui est lancéolé et pointu.

Museau allongé et pointu. Dents molaires, $\frac{5}{5}$; les deux incisives moyennes supérieures très-grandes. Feuille na-

(1) On est presque toujours obligé de prendre les genres de M. Gray dans un sens autre que celui qu'il leur attribuait; car les caractères extérieurs sur lesquels il base ses coupes ne correspondent pas toujours à ceux qu'on tire des dents, auxquels il faut donner la préférence. Pour pouvoir conserver les noms de genre de l'auteur, on est obligé de les appliquer au genre dans lequel rentre l'espèce typique qui lui a servi à l'établir, mais en définissant le genre d'une tout autre façon, et souvent en écartant toutes les autres espèces qui, d'après sa méthode, rentreraient dans le genre. A vrai dire, ceci ne peut se faire qu'avec beaucoup de bonne volonté, car, les genres admissibles se croisant avec les siens, on serait autorisé à rejeter des noms qui n'ont été imaginés que pour des coupes empiriques dont les éléments doivent être disloqués et répartis dans d'autres. Ainsi, d'après les diagnoses de l'auteur anglais, le genre *Carollia* pourrait contenir bien des *Artibœus*, et *vice versâ*.

sale en fer de lance, allongée et terminée en pointe, n'offrant pas de bourrelet médian. Oreilles petites, fortement excisées à leur bord externe; antitragus suballongé, terminé par une pointe obtuse et échancré près du bout, à son bord postérieur (fig. 1[a]). Membrane fémorale médiocre, échancrée assez angulairement et aussi large que longue, vu la grandeur de l'éperon (lequel a 7 millimètres de longueur). Membrane des ailes atteignant le tarse, mais s'insérant un peu moins bas que la membrane fémorale (fig. 1). Pelage des parties dorsales d'un brun marron, devenant un peu roussâtre sur les bras, sur la tête et sur les côtés du cou. Couleur des parties ventrales d'un gris-brun pâle, insensiblement taché de roux sur la poitrine. Les poils du dos noirâtres à la base, puis blanchâtres au milieu, puis bruns au bout; ceux du ventre gris à la base, brun pâle au bout. Membranes noirâtres, peu poilues au voisinage du corps.

Longueur de la tête et du corps.....	$0^m,072$
Longueur de l'avant-bras.....	$0^m,042$
Longueur de l'oreille libre.....	$0^m,013$
Longueur de la feuille nasale avec le fer à cheval.....	$0^m,010$-09
Largeur de la membrane fémorale à l'anus.	$0^m,013$
Longueur des éperons.....	$0^m,007$-8
Envergure.....	$0^m,250$-60
Largeur de l'aile à 1 pouce du corps....	$0^m,055$

Quatre individus ♂, ♀ sont identiques.

Habite les régions chaudes et tempérées du Mexique.

Cette espèce ressemble parfaitement au *Ph. brachyotum*, si ce n'est que l'antitragus n'est pas raccourci. Toutefois l'envergure est moindre que 12 pouces, que Burmeister donne pour le *Ph. brachyotum*. Notre espèce paraît avoir, au contraire les ailes plus larges et plus courtes que celle du Brésil].

Un *Ph. brachyotum*, que j'ai reçu de Bahia, au Brésil, a le pelage d'un brun plus marron, le ventre moins cen-

dré, avec ses poils bruns à la base (non cendrés) et le corps un peu moins grand.

Variété. — Nous possédons quelques individus qui diffèrent du type décrit par les caractères suivants, qui ne constituent probablement pas une espèce. La couleur est un gris de fumée, noirâtre sur le dos, plus pâle à la face antérieure du corps et un peu argenté (mais toujours de nuance noirâtre et non brune). Les poils du dos sont noirâtres à la base, plus pâles au milieu, puis gris noirâtre au bout; mais le noirâtre de la base s'étend moins loin que chez l'espèce citée, tandis que le gris blanc du milieu du poil est plus étendu. Les poils du ventre sont d'une couleur presque uniforme dans toute leur étendue; leur pointe terminale seulement est grisonnante-argentée. (La feuille nasale est peut-être un peu plus large, en ce sens qu'elle se rétrécit moins vite. L'antitragus est plus allongé, plus étroit. Mais ces apparences pourraient, à la rigueur, être la suite de la dessiccation.)

Il faut ajouter qu'on distingue les deux variétés, à première vue, à la couleur du pelage, étant, la première, d'un brun fauve, et la seconde, au contraire, d'un gris noirâtre, sans trace de brun roussâtre. Cette variété a été tuée dans les mêmes localités que le type.

2e Section. — *Molaires offrant des replis d'émail distinctement en forme de* W. *Membrane interfémorale très-grande, remplissant, en général, tout l'espace compris entre les jambes et tronquée d'un éperon à l'autre.*

Les genres qui paraissent rentrer dans cette section sont les suivants :

I. Molaires au nombre de $\frac{5}{5}$.
- Queue atteignant le bout de la membrane fémorale..... *Macrophyllum.*
- Queue n'atteignant pas le bout de la membrane fémorale..... *Phyllostoma.*

II. Molaires au nombre de $\frac{5}{6}$.
- Queue dépassant la membrane fémorale.... *Macrotus.*
- Queue plus courte que la membrane fémo-

rale..... *Lophostoma.*
Pas de queue..... *Vampirus.*

Ces genres sont probablement trop nombreux (1).

La grandeur de la membrane interfémorale et les formes extérieures, en général, impriment à tous ces animaux un cachet particulier qui frappe au premier coup d'œil. Les dents ont une forme presque identique chez tous; les incisives sont très-resserrées entre les canines; souvent les canines inférieures se touchent par leurs talons, et les incisives mitoyennes sont placées devant; tandis que les latérales sont rejetées devant les mitoyennes et sont à cause de cela, sujettes à tomber. La tête est très-grande; le museau très-allongé, sans être cependant très-étroit; il est même obtus au bout, quoique peu large, et paraît légèrement renflé, à cause de la convexité des lèvres. La lèvre inférieure offre un petit triangle lisse et nu, mais sans fissure, et tout autour de cet espace, on voit une large zone poilue, faiblement verruqueuse. Les oreilles sont, en général, extraordinairement grandes et longues (2). La membrane fémorale remplit tout l'espace entre les jambes; elle est supportée par de très-grands éperons et tronquée en ligne droite de l'un à l'autre, point échancrée. Le pelage ventral est, en général, remarquablement argenté. La queue est variable. Le caractère que l'on a tiré de son absence, de sa présence et de sa longueur relative, et sur lequel on a basé l'établissement des genres, est évidemment assez secondaire. Il ne me semble pas suffire pour déterminer la formation de genres aussi nombreux pour ces espèces, d'un facies tout unigénérique.

Dans la famille des *Phyllostomides*, la queue n'a pas la même importance que chez les autres familles des Chéi-

(1) Ne possédant pas de représentant du genre *Macrophyllum*, je ne puis en bien apprécier la valeur.

(2) Ce caractère se retrouve, du reste, chez quelques représentants des autres genres; il n'est pas d'une haute importance, et manque chez les *Macrophyllum*.

roptères, où cet organe jouit d'une grande fixité. Ici, au contraire, il est si variable, se montrant fort développé ou complétement nul chez les espèces les plus voisines, qu'il doit évidemment être relégué au second plan. Quant à la soudure des oreilles sur la tête, qui a déterminé M. Gray à former le genre *Macrotus*, c'est un caractère plus accessoire encore, et qui tient seulement à ce que les organes sont si développés qu'ils se rencontrent sur la ligne médiane. Or, chez les autres Phyllostomides, chez les Rhinolophes et chez les Vespertilions, on rencontre des espèces qui possèdent des oreilles très-grandes, beaucoup plus développées que chez la majorité des représentants de ces groupes et qu'on nomme les *oreillards*. Les Vampires ayant tous de grandes oreilles, ceux chez qui les oreilles se soudent sur la tête ne sont, pour ainsi dire, que les types Oreillards (à oreilles exagérées) des Vampires, et ils sont, par rapport aux autres Vampires, ce que les Vespertilions ou Phyllostomes oreillards sont par rapport aux Vespertilions et aux Phyllostomes ordinaires.

Genre Tylostoma, Gerv.

Dents au nombre de 32. Incisives, $\frac{4}{4}$; prémolaires, $\frac{2}{2}\,\frac{2}{2}$; molaires, $\frac{3}{3}\,\frac{3}{3}$. Incisives inférieures latérales, quelquefois placées devant les moyennes et souvent caduques. Vraies molaires inférieures très-élevées, à pointes longues et aiguës; les supérieures l'étant moins; la première et la deuxième portant une lame d'émail qui dessine un W, très-distinct, surtout aux supérieures. La troisième vraie molaire inférieure, grande; la supérieure, petite, en forme de lame transversale. Crâne fortement renflé, à front un peu élevé. Museau allongé; membrane interfémorale grande, soutenue par de grands éperons et tendue en ligne droite de l'un à l'autre. Oreilles très-grandes.

T. mexicana. Fusca, subtus cinerea; auriculæ perlongæ, latæ, prosthematæ angusto, margine exteriore basi denticulato; patagium femorale maximum, nullo modo emarginatum; cauda minima, calcaribus duplo brevior.

Incisives inférieures bien rangées ; feuille du nez longue, ovoïde et lancéolée, offrant de chaque côté, à sa base, un sillon arqué submarginal ; ses bords finement dentelés ; fer à cheval plus large que la feuille, à bords découpés. Lèvres et menton très-fortement verruqueux ; les verrues formant des lobes membraneux ; lèvre inférieure partagée par un fort sillon, qui aboutit dans un enfoncement sous la mâchoire. Oreilles très-grandes, arrondies. Oreillon triangulaire, terminé par une lanière étroite, mais n'atteignant pas au milieu de l'oreille, offrant à la moitié inférieure du bord externe trois échancrures et trois lobules. Membrane fémorale grande, point échancrée, supportée par de très-longs éperons, et enveloppant la très-courte queue, qui n'atteint pas même au quart de la longueur de la membrane. Poil très-long et très-fourni, presque laineux. Pelage du dos brun ; les poils ayant leur base un peu plus grisâtre et plus pâle. Ventre d'un gris-brun blanchâtre très-pâle ; les poils étant brun pâle à la base, avec la pointe décolorée, ce qui donne à la face inférieure du corps une teinte argentée. Membranes brunes.

Longueur de la tête et du corps sans la queue	$0^m,080$
Longueur de l'avant-bras	$0^m,060$
Longueur de la feuille avec le fer à cheval	$0^m,011$-12
Longueur des oreilles mesurées à leur face externe	$0^m,022$
Longueur de la queue	$0^m,006$
Longueur de la membrane fémorale	$0^m,027$
Longueur des éperons	$0^m,014$

Habite les régions chaudes du Mexique.

Cette espèce ressemble parfaitement, pour les formes, au *Vampirus auritus*, Peters, si ce n'est que les membranes du nez sont plus dentelées et que le bord antérieur de l'oreillon ne l'est pas. Elle est, du reste, de taille presque moitié moindre, et ses incisives inférieures sont bien rangées, tandis que l'espèce citée n'en offre que deux, parce

que les deux externes ne trouvant pas à se loger entre les canines sont rejetées en avant et tombent.

Genre MACROTUS, Gray.

Dents au nombre de 34. Incisives, $\frac{4}{4}$. Prémolaires, $\frac{2}{3}\ \frac{2}{3}$; molaires, $\frac{3}{3}\ \frac{3}{3}$; *queue grande, dépassant la membrane fémorale ; oreilles soudées ensemble sur la tête.*

MACROTUS MEXICANUS. Supra fuscescens, subtus cinerascens; auriculæ magnæ; frons nasalis subtriangularis, apice obtusiuscula, vix longior quam latior; alæ ante tibiæ apicem insertæ; patagium femorale truncatum, nullo modo excisum, caudæ articulo ultimo superatum.

Le museau est allongé, étroit, mais arrondi et obtus au bout. Les quatre incisives inférieures sont bien rangées. La feuille nasale est petite, subtriangulaire, un peu plus longue que large, unie au fer à cheval. Les narines forment deux boutonnières obliques. La lèvre inférieure offre un triangle nu, entouré d'un large espace poilu et garni de petites verrues. Les oreilles sont excessivement grandes, arrondies, à bords convexes et garnis de longs cils. L'extrémité inférieure de leur bord externe offre un lobe saillant (l'antitragus) et le bord se prolonge ensuite jusque sous l'œil. L'oreillon est grand et large; son bord externe est droit et offre, vers le bas, des irrégularités; l'interne est convexe; l'extrémité se termine par une lanière étroite. La membrane qui unit les deux oreilles n'a que 5 ou 6 millimètres de hauteur; elle est poilue et échancrée au milieu. Les pattes sont longues et grêles, mais les éperons sont plutôt courts à proportion. La membrane interfémorale est très-grande, tendue en ligne droite d'un éperon à l'autre, mais point échancrée; elle est dépassée par la dernière vertèbre de la queue tout entière qui a presque 5 millimètres de longueur. La queue se compose de 5 vertèbres, dont la première, petite. L'aile s'insère au tibia à 2 ou 3 millimètres au-dessus du tarse. — L'individu qui sert de type à cette espèce a été détérioré par un long séjour dans l'alcool, en sorte que le poil était en partie

tombé. Ce qu'il en reste suffit cependant pour montrer que le pelage était d'un brun foncé sur le dos, pâle et cendré sur le ventre, et que les poils, tant en dessus qu'en dessous, étaient blanchâtres à la base et bruns au bout.

Longueur du corps et de la tête étendue.	0m,055
Longueur du corps jusqu'au sommet de la tête	0m,042
Longueur de la tête	0m,025
Longueur des oreilles à leur face externe	0m,021
Largeur des oreilles	0m,016
Longueur de l'oreillon	0m,010
Longueur de la feuille nasale	0m,005
Longueur de la feuille nasale avec le fer à cheval	0m,007
Largeur de la feuille nasale	0m,004
Longueur de l'avant-bras	0m,051
Longueur de la cuisse	0m,023
Longueur du tibia	0m,023
Longueur de la queue	0m,031
Longueur de l'éperon	0m,010

Habite les terres chaudes de la province de Mexico. — J'ai tué cette Chauve-Souris dans les environs de Yautepec, près de Cuautla. Je l'avais d'abord prise pour le *Macrotus Waterhausii*, Gray ; mais ses mesures ne correspondent pas à celles que l'auteur anglais donne pour l'espèce de Haïti, dont la feuille nasale a 5 lignes de longueur, dont le corps est plus grand que chez notre espèce, dont l'éperon a 6 lignes de longueur (1), etc.

Genre Vampirus, Gray, Gerv.

V. auricularis. Parvulus; auriculæ rhinophyllumque maxima, apice acuminata; tragus longissimus, acuminatus; patagium femorale calcareaque maxima; ala in tibiæ apice inserta; dorsum fulvo-fuscum; venter fulvo-albicans.

(1) Depuis que ce mémoire est sous presse, il m'est tombé sous les yeux la description d'un nouveau *Macrotus*, le *M. californicus*, Baird. (*Proced. of the Acad. of Philad.*, 1858, p. 116), qui semble être très-voisin du nôtre; toutefois, sa queue est plus longue et l'oreille me semble s'avancer plus près de l'œil. Il serait cependant bon de comparer les individus des deux provenances.

Oreilles extraordinairement grandes, très-larges, surtout très-longues et assez pointues; leur bord externe faiblement excisé au bout. On remarque au tiers interne un repli longitudinal de la peau du pavillon de l'oreille. A la base du bord externe de ce dernier est une échancrure qui le sépare de l'antitragus, lequel forme un lobe étroit et arrondi au bout, plus ou moins semblable à un oreillon. Oreillon très-long, très-étroit, terminé en pointe. Feuille nasale ovale, triangulaire, très-longue (renversée en arrière, elle dépassait de beaucoup le vertex), entière, pointue, avec un très-faible bourrelet médian (sa partie libre ayant $0^{m},010$ de longueur). Fer à cheval très-grand, plat, ses bords couverts de poils couchés, rayonnants, et longuement cilié; lèvres poilues; ailes partant de l'extrémité du tibia, s'insérant un peu en devant; pouce très-grêle; ses deux phalanges d'égale longueur; la première entièrement enveloppée, la seconde libre. Membrane interfémorale très-grande, soutenue par de très-grands éperons, et tronquée d'un éperon à l'autre; son milieu occupé par une ligne fibreuse, tandis que deux autres sillons obliques gagnent le haut des tibias. Poils très-longs ($0^{m},011$, sur le dos). Dos d'un brun fauve; les poils blanc fauve à la base et passant peu à peu au gris fauve; la pointe brun fauve. Dessus de la tête et base de la face dorsale des oreilles et épaules couverts de longs poils blanc fauve ou roussâtres; la gorge plus blanche encore. Le ventre et la poitrine sont fauve pâle, avec les flancs plus obscurs, parce que les poils sont fauve brun avec la pointe blanchâtre et qu'ici cette pointe est à peine apparente (1).

Longueur du corps mesuré du vertex au coccyx	$0^{m},065$
Longueur de la portion libre des oreilles	$0^{m},027$
Longueur de la feuille nasale	$0^{m},012$
Longueur de l'avant-bras	$0^{m},058$

(1) Cet individu est probablement décoloré; sa couleur naturelle est, sans doute, grisâtre.

Ce Vampire habite le Brésil, et je ne le joins ici que comme espèce voisine de celles qui sont décrites dans cette note. Le type se voit au muséum de Paris.

Observation. Je place provisoirement cette curieuse espèce dans le genre *Vampirus*, quoique je n'aie pu examiner sa dentition; car, par ses autres caractères, elle me fait l'effet de devoir rentrer dans ce genre. L'extrême grandeur des oreilles, du tragus et de la feuille nasale ui donne le facies du *V. spectrum*, mais elle s'en éloigne par des caractères très-nets. Les oreilles sont bien plus grandes à proportion et se terminent d'une manière plus pointue; la feuille nasale est relativement plus grande, plus longue et plus pointue. Comme chez le *V. spectrum*, l'aile ne part pas de la base des orteils, mais de la base du tibia, etc.

(Il est instructif de noter que chez cette espèce, qui, par la grandeur de ses membranes, rappelle les *Macrotus*, le poil prend aussi la finesse qu'on remarque chez ces derniers.)

Tribu des Glossophagiens.

Museau très-étroit et très-allongé (presque en forme de bec); lèvre inférieure profondément fendue et *partagée par une fissure*. Dents nombreuses, au nombre de 30 à 36. Incisives petites, souvent caduques, surtout les inférieures, espacées et rangées par paires. Molaires inférieures comprimées; prémolaires grandes, comprimées, presque tricuspides, à pointe médiane longue et très-pointue.—Les os maxillaires, étant très-allongés, permettent aux dents d'occuper chacune un grand espace, malgré leur grand nombre, et même aux prémolaires d'être espacées. — Langue très-longue et très-grêle, se projetant très-longuement hors de la bouche (1). (Feuille nasale petite; queue et membrane fémorale variables, souvent nulles.)

Ces animaux sont très-facilement reconnaissables à leur longue langue qui fait saillie hors de la bouche, à leur lèvre inférieure qui est fendue et bilobée, et à l'étroitesse

de leur long museau. Celui-ci forme comme un fourreau à la langue, laquelle se projette au dehors par le vide que les incisives laissent entre elles. Ces dents paraissent être très-caduques, pour laisser plus de jeu à la langue qui, dans son extension, passe entre les canines et s'étend hors de la bouche, sans que celle-ci ait à s'ouvrir, parce que la lèvre supérieure et les deux lobes de l'inférieure forment une espèce de gaîne dans laquelle cet organe glisse.

Les Glossophagiens volent le soir, en quête d'insectes qu'ils gobent probablement en leur dardant leur langue gluante.

Leach et Gray ont partagé les Glossophages en plusieurs genres basés sur la présence ou l'absence de la queue, et sur la présence de la membrane interfémorale. Ces animaux, étudiés d'après leur système dentaire, ne donnent pas lieu aux mêmes coupes, mais ils offrent néanmoins plusieurs types de dentition qui indiquent autant de genres. Les canines, étant toujours les mêmes, ne fournissent guère de caractères ; les incisives paraissent aussi toujours au nombre de $\frac{2}{3}\,\frac{2}{3}$; mais elles ne se trouvent pas toujours au complet, car elles sont plus ou moins caduques et sujettes à manquer. Cette circonstance est, du reste, bien en rapport avec les mœurs de ces Chauves-Souris, qui s'emparent des insectes avec leur langue gluante, ou sucent le sang des quadrupèdes avec les lèvres ; les incisives leur sont donc presque inutiles, et ne semblent exister que pour la bonne règle ; elles sont même une gêne pour la langue, qui doit se mouvoir entre elles en se projetant par le tube de la bouche. Rudimentaires et mal plantées, elles s'ébranlent et tombent fréquemment, peut-être chassées par les mouvements de la langue. Les molaires, au contraire, varient en nombre d'une manière

(1) Ces animaux, en mourant, projettent la langue hors de la bouche, en sorte que, chez les sujets conservés dans l'alcool, cet organe fait longuement saillie.

normale, et permettent de distinguer dans les Glossophagiens quatre types principaux.

Classification des Glossophagiens.

I. Molaires au nombre de $\frac{4}{5}$..... *Ischnoglossa.*
II. Molaires au nombre de $\frac{5}{5}$.
Queue courte..... *Hemiderma* (1).
Pas de queue, membrane fémorale large.. *Glossophaga.*
III. Molaires au nombre de $\frac{5}{6}$.
Queue plus ou moins courte..... *Monophyllus* (2).
IV. Molaires au nombre de $\frac{6}{6}$.
Pas de queue..... *Anoura.*

Genre Ischnoglossa (1). (Pl. 20, fig. 2.)

Dents au nombre de 30 seulement.

Incisives, $\frac{2}{2}\,\frac{2}{2}$; canines, $\frac{1}{1}\,\frac{1}{1}$; molaires, $\frac{4}{5}\,\frac{4}{5}$.

Incisives supérieures (fig. 2*b*) écartées, mais rangées régulièrement; les latérales petites et aiguës; les médianes très-larges; les inférieures petites et rangées par paires; canines longues; les supérieures offrant à la base, de chaque côté, un petit talon qui les rend presque tricuspides. Prémolaires, $\frac{2}{3}$, tricuspides, espacées, très-comprimées (fig. 2), la première inférieure à forme peu prononcée, contiguë à la canine; la première supérieure séparée de la canine par un grand espace libre. Molaires $\frac{2}{2}$, fortement comprimées, très-allongées dans le sens antéro-postérieur, peu élevées, très-serrées; les supérieures bilobées à leur bord externe; les inférieures trilobées; la première surtout offrant deux pointes à son éminence médiane et à la postérieure.—Les molaires inférieures sont les plus allongées d'avant en arrière; au premier abord, on les prendrait chacune pour la réunion de deux dents

(1) Ces genres *Hemiderma* et *Glossophaga* sont plutôt des sous-genres du genre *Glossophaga*, caractérisé par $\frac{5}{5}$ molaires.

(2) Le genre *Phyllophora*, Gray, rentre dans ce genre de Leach Gray ne l'en a distingué par aucun caractère. Il n'en diffère que par la présence de 4 incisives à la mâchoire inférieure, tandis que, selon Leach, ces dents feraient défaut, ce qui dépend uniquement de l'âge. (Voyez la note ci-dessus.)

esuccessives). — Lèvre inférieure fendue. Queue null (membrane fémorale rudimentaire).

M. NIVALIS (pl. 20, fig. 2). Magna et crassa; pedes crassissimi; ala tibiæ inserta, altius quam tarsus; patagium interfemorale valde emarginatum, zonam angustam efficiens in genu latiorem.

Formes trapues et lourdes; tête grosse; museau allongé, mais médiocrement grêle. Feuille nasale courte et large, aussi large que longue, cordiforme (2*a*). Oreilles médiocres, fortement échancrées à leur bord externe, à extrémité arrondie et dirigée en dehors. Oreillon épais, long, terminé en pointe mousse et portant deux dentelures à son bord postérieur. Pouce fort; pattes très-grosses et trapues, à tarse large; le pied très-gros et trapu. Membrane interfémorale rudimentaire (quoique plus développée que chez l'*Anoura ecaudata*), échancrée angulairement et formant seulement une bande qui borde les jambes et le coccyx, assez large au genou, étroite au tarse et au coccyx. Ailes s'insérant au quart inférieur du tibia.

Longueur du corps depuis le sommet du crâne jusqu'à l'anus	0m,072
Longueur avec la tête étendue	0m,080
Largeur du corps aux épaules	0m,037
Largeur du corps à l'abdomen	0m,034
Longueur de la tête	0m,030
Longueur de l'avant-bras	0m,060
Longueur du tibia	0m,021
Longueur de la membrane interfémorale au coccyx	0m,004
Longueur de la membrane interfémorale au genou	0m,008
Longueur des éperons	0m,003
Longueur de la feuille nasale avec le fer à cheval	0m,006
Largeur de la feuille	0m,0042

Toutes ces mesures ont été prises sur l'animal en chair. Habite les montagnes du Mexique. J'ai tué ce Glosso-

(1) Ἴσχνος, *étroit;* γλῶσσα, *langue.*

phage près de la limite des neiges du pic d'Orizaba, au bord d'une forêt de pins.

Cette espèce est très-remarquable par ses formes trapues et par sa taille, qui en fait probablement le plus grand des Glossophages connus. La langue a 28 millimètres de longueur; elle est canaliculée en dessous, très-papilleuse, et dans ses 2/5 terminaux elle est pennée bilatéralement, ses bords étant garnis de papilles qui ressemblent à de longs poils bouclés.

Explication des figures. — Fig. 2, l'espèce de grandeur naturelle; — 2*a*, sa feuille nasale, vue par devant, grossie; — 2*b*, dents incisives et canines grossies; — 2*c*, le crâne vu de profil, de grandeur naturelle; — 2*d*, les mâchoires, vues de profil, grossies.

Genre ANOURA, Gray (*Chœronycteris*, Tschudi).

Dents au nombre de 36, lorsque les incisives ne sont pas tombées; prémolaires, $\frac{3}{3}\,\frac{3}{3}$; molaires, $\frac{3}{3}\,\frac{3}{3}$.

(Queue nulle; membrane interfémorale rudimentaire, ne formant qu'une simple bordure aux jambes et au coccyx.)

Le caractère le plus essentiel de ce genre, on peut dire son véritable caractère, ne réside ni dans la forme de la membrane fémorale ni dans le nombre des canines ou des incisives, toujours le même chez les Phyllostomides (1), mais bien dans celui de ses dents molaires, qui est précisément celui qu'on n'avait pas remarqué. Les *Anoura* sont, de toutes les Chauves-Souris, les plus dentées, puisqu'elles possèdent $\frac{6}{6}$ molaires. Sans ce caractère, le genre n'aurait guère qu'une valeur sous-générique.

ANOURA ECAUDATA, Geoff. Supra fusca, subtus pallidior, collo pallide fusco, ventre argentato; patagium femorale rudimentarium, crura marginans.

Petit. Museau très-grêle et allongé; feuille nasale très-petite. Oreilles petites, excisées à leur bord externe. Mem-

(1) Il ne semble varier que parce que les incisives sont plus ou moins caduques chez certaines espèces.

brane interfémorale rudimentaire, bordant seulement les cuisses.

Le pelage d'un gris-brun de Souris, un peu argenté sur le ventre et sur les flancs. Les poils de la face dorsale du corps, pâles à la base, brun foncé au bout; ceux de la face ventrale brun foncé, avec le bout argenté ou pâle; ceux de la gorge et du cou unicolores, d'un gris-brun pâle, mais non argentés. Membranes noirâtres, fort peu velues autour du corps.

Je ne suis pas sans conserver quelque doute relativement à l'identité de ce Glossophage avec le *G. ecaudata;* la taille de ce dernier est supérieure à celle de nos individus du Mexique, dont les mesures suivent :

Longueur du corps jusqu'au sommet de la tête	0m,044
Longueur de la tête	0m,028
Longueur de l'avant-bras	0m,041
Longueur de la feuille nasale avec le fer à cheval	0m,004
Largeur de la membrane fémorale au genou	0m,003

Habite les régions chaudes et tempérées du Mexique.

CATALOGUE des Poissons recueillis ou observés à Cette, accompagné de notes explicatives et de quelques idées sur la pisciculture marine, par M. N. DOUMET. (V. p. 299 et 355, 405.)

VIII.

Liste des espèces observées à Cette.

ACANTHOPTÉRYGIENS.

I. PERCOIDES.

1. LABRAX.

1. Lupus, Cuv. — *Loup.* — Tr. C. (1).

Perca labrax, L. Riss. — *P. punctata*, Gm., Riss. (junior).

(1) C., commun; — tr. C., très-commun; — as. C., assez commun; — p. C., peu commun; — R., rare; — tr. R., très-rare; — as. R., assez rare.

2. SERRANUS.

2. Scriba, Cuv. — *Saran.* — C.
3? Argus, Riss. — *Saran.* — As. C.
4. Cabrilla, Cuv. — *Saran.* — C.
5? Fasciatus, Riss. — *Saran.* — P. C.
6. Flavus, Riss. — *Saran tjaouné.* — As. C.
7. Hepatus, Cuv. — *Pétaïré.* — C.
Labrus hepatus. L.

3. ANTHIAS.

8. Sacer, Bp. — . — P. C.
Labrus anthias, L. — *Serranus anthias*, Cuv., Risso.

4. POLYPRION.

9. Cernium, Cuv. — . — R.
Holocentrus gulo, Riss.

5. TRACHINUS.

10. Draco, L. — *Iragna.* — Tr. C.
11. Araneus, Riss. — *Iragna.* — R.
Trachinus lineatus? Riss., 2e édition.
12. Radiatus, Cuv. — *Iragna.* — R.
13. Vipera? Cuv. — *Iragna.* — C.

6. URANOSCOPUS.

14. Scaber, L. — *Bioöu.* — Tr. C.

7. SPHYRÆNA.

15. Vulgaris, Cuv. — *Broutchet dé mar.* — R.
Esox sphyræna, L. — *Sphyræna spet*, Riss., Bp.

(MULLES.)

8. MULLUS.

16. Surmuletus, L. — *Routjet.* — P. C.
17. Barbatus, L. — *Routjet.* — Tr. C.
18. Fuscus, Riss., Raf. — *Routjet.* — C.

II. JOUES CUIRASSÉES.

9. TRIGLA.

19. Pini, Bloch. — . — P. C.
Trigla cuculus, L., Bp.—*Trigla hirundo*, Riss., 2e édition
20. Lineata, L., Bloch. — *Ibrougna.* — C.
Trigla adriatica, Gm., Riss.

21. Corax, Rond., Bp. — *Cabota voulanta.* — Tr. C.
Trigla hirundo, Bloch, Cuv.
22. Microlepidota, Riss. — *Cabota voulanta.* — C.
Trigla pœcilopterа, Cuv.?
23. Lyra, L. — *Pinaou.* — C.
24. Gurnardus, L. — *Bélugan.* — P. C.
25. Cuculus, Bloch. — *Bélugan.* — C.
26. Obscura, L. — *Linota.* — As. C. —
Trigla Lucerna, Brün., Cuv.
27. Milvus, Rond., Bp. — *Gabiouna*, — C.
28. Aspera, Vivian. — *Rascassoun.* — C.

10. PERISTEDION.

29. Cataphractum, Lacép. — *Marco-temps, Malarmat.* — As. C.
30. Chabrontera, Riss. — *Marco-temps, Malarmat.* — As. C.

11. DACTYLOPTERUS.

31. Pirapeda, Riss. — *Ratapenada, Peï voulan.* — R

12. SCORPÆNA.

32. Scrofa, L. — *Capoun.* — Tr. C.
33. Lutea, Riss. — *Capoun tjaouné.* — P. C.
34. Porcus, L. — *Rascassa.* — Tr. C.

III. SCIENOIDES.

13. SCIÆNA.

35. Aquila, Cuv. — *Daïnés.* — As. C.
Sciæna umbra, Bp.

14. CORVINA.

36. Nigra, Cuv. — . P. C.
Sciæna umbra, Riss.

15. UMBRINA.

37. Vulgaris, Cuv. — *Daïnés.* — C.

IV. SPAROIDES.

16. SARGUS.

38. Rondeletii, Cuv. — *Sarguet.* — Tr. C.
Sargus sargus, Riss.
39. Salviani, Cuv. — *Sarguet.* — Tr. C.
40. Annularis, Cuv. — *Sarguet.* — Tr. C.
41. Vetula? Cuv., — *Sarguet.*

42. Sp. ?

17. CHRYSOPHRYS.

43. Aurata, Cuv. — *Saouquèna.* — Tr. C.

18. PAGRUS.

44. Vulgaris, Cuv. — *Pagré,* — P. C.
Pagrus pagrus, Riss.

19. PAGELLUS.

45. Erythrinus, Cuv. — *Patjel.* — C.
46? Centrodontus, Cuv.? — *Patjel.*
Pagrus massiliensis, Riss.
47. Acarne, Cuv. — *Patjel.* — C.
48. Bogaraveo, Cuv. — *Bougrabéou.* — C.
49. Mormyrus, C. — *Tenillé.* — P. C.

20. DENTEX.

50. Vulgaris, Cuv. — *Denti.* — P. C.
51. Cetti. Riss. — *Denti, Pagré.* — R.
52? Sp. ?

21. CANTHARUS.

53. Vulgaris, Cuv. — *Cantarèla, Sar.* — P. C.
54. Orbicularis, Cuv., Bp. — *Cantarèla, Sar.* — P. C.

22. BOX.

55. Vulgaris, Cuv. — *Bogua.* — Tr. C.
56. Salpa, Cuv. — *Saoupa.* — C.

23. OBLATA.

57. Melanura, Cuv. — *Néblada, Négrouna?* — C.

V. MÉNIDES.

24. MÆNA.

58. Vulgaris, Cuv. — *Mata-Souldat.* — C.
Smaris mœna, Riss.
59. Osbeckii, Cuv. — *Mata-Souldat.* — As. C.

25. SMARIS.

60. Vulgaris, Cuv. — *Vernièira.* — P. C.
61. Alcedo, Cuv. — *Vernièira.* — C.
62. Chryselis, C. — *Vernièira.* — C.
63. Gagarella, Cuv. — *Vernièira.* — C.
64. Gracilis? Bp. — *Vernièira.* — As. C.

37. CAPROS.

81. Aper, Lacép. — *Peï porc.* — As. C.

VIII. TÆNIOIDES.

38. LEPIDOPUS.

82. Perronii, Riss. — *Peï d'Artjen.* — R.
Lepidopus argyreus? Cuv.

39. TRACHYPTERUS.

83. Falx, Val.— *Peï d'Artjen.* — R.
84. Iris, Val. — *Peï d'Artjen.* — R.

40. BOGMARUS?

85. Aristotelis? Riss. — *Peï d'Artjen.* — R.

41. CEPOLA.

86. Rubescens, L. — *Démouëïsèla.* — As. C.

IX. MUGILIDES.

42. MUGIL.

87. Cephalus, Cuv. — *Cabot.* — Tr. C.
88. Capito, Cuv. — *Yol négré.* — Tr. C.
89. Auratus, Riss. — *Gaouta-Roussa.* — Tr. C.
90. Saliens, Riss. — . — M. C.
91. Chelo, Cuv. — *Canûda.* — C.
92. Labeo, Cuv. — . — As. C.

X. ATHÉRINIDES.

43. ATHERINA.

93. Hepsetus, L. — *Saouclet.* — C.
94. Boyeri, Riss. — *Tjol.* — Tr. C.
95. Mochon? Val. — *Tjol, Saouclet.* — R.

XI. GOBIOIDES.

44. BLENNIUS.

96? Gattorugine, Willughb. — *Bavousa?*
97. Tentacularis, Raf. — *Bavousa?*
98. Ocellaris, L. — *Lèbra, Diablé.* — Tr. C.
99. Inæqualis, Cuv., Val.
100? Montagui, Flemm. — *Bavousa?*
101. Pavo, Riss. — *Bigouna? Caouquillada? Démouëizèla.* — C.
Blennius varus?, Bp.
102. Rouxi, Bp. — — R.

VI. SQUAMMIPENNES

26. BRAMA.

65. Rayi, Bloch., Schnd. — *Castagnola.* — Tr. R.

VII. SCOMBÉROIDES.

27. SCOMBER.

66. Scombrus, L. — *Beïdat.* — Tr. C.
67. Colias, Gm. — *Gros-Yol, Biar.* — R.

28. THYNNUS.

68. Mediterraneus, Riss. — *Thoun.* — C.
Thynnus vulgaris, Cuv.
69. Thunnina, Cuv. — *Thounina.* — P. C.
Thynnus Leachianus, Riss.
70. Alalonga, Cuv. — *Thoun.* — R.

29. PELAMYS.

71. Sarda, Cuv. — *Bounitou.* — P. C.

30. XIPHIAS.

72. Gladius, L.—*Peï empérûr.* — As. C.

31. NAUCRATES.

73. Ductor, Cuv. — *Fanfré.* — As. C.
Centronotus conductor, Riss.

32. LICHIA.

74. Amia, Cuv. — *Litcha.* R.
Lichia vadigo, Riss.
75. Glaucus, Cuv. — *Litcha.* — R.
Lichia glaycos, Riss. — *Derbio*, Rond.

33. CARANX.

76. Trachurus, Lacép. — *Gascoun.* — C.

34. CENTROLOPHUS.

77. Pompilus, Cuv., Val. — . — R.

35. STROMATEUS.

78. Microchirus, Bp. — . — R.

36. ZEUS.

79. Faber, L. — *Gal, Peï san Pierré.* — Tr. C.
80. Pungio, Val. — *Gal, Peï san Pierré.* — As. C.

45. CLINUS?

103? Argentatus, Cuv.

46. GOBIUS.

104. Niger, L. — *Gobi.*
105. Capito, Cuv. et Val. — *Gobi.* — As. C.
Gobius bicolor?, Riss.
106. Auratus, Riss. — *Gobi.* — As. C.
107. Jozo, L. — *Gobi.* — C.
Gobius nebulosus, Riss. (v. Nigra).
108. Longiradiatus, Riss. — *Gobi.* — C.
109. Quadrimaculatus, Cuv. et Val. — *Gobi.*
Gobius aphya, Riss.
110. Colonianus, Riss. — *Gobi.* — C.
111. Cruentatus?, Gmel. — *Gobi.* — As. C.

47. CALLIONYMUS.

12. Cithara, Cuv. — — As. C.
Callionymus maculatus, Bp.
Callionymus lyra, Riss.
113. Belenus?, Riss. —

XII. LOPHIOIDES.

48. LOPHIUS.

114. Piscatorius, L. — *Baoüdroï.* — Tr. C.
115. Budegassa, Bp. — *Baoudroi.* — C.

XIII. LABROIDES.

49. LABRUS.

116. Mixtus, Arted. — *Roucaou*, *Roussignoou.* — As. C.
Labrus pavo? Riss. 2 éd.
117. Trimaculatus, Gmel. — *Roucaou.* — As. C.
Labrus quadrimaculatus, Riss.
Labrus carneus, Ascan.
118. Turdus, L.— *Parouquet*, *Roucaou.* — C.
119? Luscus? L. — *Roucaou.* — C.
120? Viridis, L. — *Roucaou.* — As. C.
121. Merula, L. — *Roucaou.* — C.
122? Cæruleus, L. — *Roucaou.* — C.

50. CRENILABRUS.

123. Pavo, Cuv. et Val. — *Roucaou, Pavou?* — Tr.
124. Melops, Cuv. et Val. — *Clavieïra.* — As. C.
125. Massa? Riss. — *Clavieïra.* — As. C.
126. Sp. — — *Clavieïra.*
127. Sp. — — *Clavieïra.*
128. Sp. — — *Clavieïra,*
129. Sp. — — *Clavieïra.*
130. Sp. — — *Clavieïra.*
131. Sp. — — *Clavieïra.*

51. CTENOLABRUS.

132. Sp. —

52. CORICUS.

133. Rubescens? Riss. — *Sublaïré.* — R.

53. JULIS.

134. Vulgaris, Cuv. et Val. — *Tjirèla.* — R.
135. Giofredi, Riss. — *Tjirèla.* — R.
136. Speciosa, Riss. *Tjirèla.* — T. R.

XIV. FISTULAIRES.

54. CENTRISCUS.

137. Scolopax, L. — *Peï troumpeta.* — As. C.

MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX.

XV. ESOCES.

55. BELONE.

138. Acus, Riss. — *Agûïa.* — T. C.

56. SCOMBRESOX.

139. Rondeletii, Cuv. et Val. — — R.
Scombresox Camperii, Lacép.

57. EXOCETUS.

140. Volitans, L. — *Peï voulan.* — As. C.
141. Rondeletii, Cuv. et Val. — *Peï voulan.*

XVI. SALMONOIDES.

58. ARGENTINA.

142. Sphyrena, Riss.— *Peï d'Artjen.* — C.
Argentina Cuvieri? Val.

XVII. CLUPÉOIDES.

59. SARDINELLA?

143. Aurita? Cuv. et Val. — *Mèlèta, Blanqueta.* — As. C.

60. MELETTA.

144. Mediterranea, Val. — *Méleta.* — As. C.
Clupanodon phalerica? Riss.

61. ALAUSA.

145. Vulgaris, Val. — *Alaousa.* — As. C.
146. Pilchardus, Val. — *Sarda, Sardina.* — Tr. C.
Clupanodon sardina, Riss.

62. ENGRAULIS.

147. Encrassicholus, L. — *Antchoia.* — C.

MALACOPTÉRYGIENS SUBBRACHIENS.

XVIII. GADOIDES.

63. MORUA.

148. Capelanus, Riss. — *Capélan.* — Tr. C.

64. MERLUCIUS.

149. Esculentus, Riss. — *Merlan.* — Tr. C.
150. Maraldi, Riss. — *Merlan.* — P. C.

65. ONOS.

151. Mustella, Riss. — *Moustèla.* — C.
152. Maculata, Riss. — *Moustèla.* — C.
153. Fusca, Riss.— *Mola, Moula.* — C.

66. PHYCIS.

154. Gmelini, Riss. — *Moula.* — C.

67. MACROURUS.

155. Cælorhynchus, Bp. — — Tr. R.
Lepidoleprus, Riss.

XIX. PLEURONECTIDES.

68. PLATESSA.

156. Passer, Bp. — *Plana.* — Tr. C.

69. HIPPOGLOSSUS.

157. Citharus, Riss. — *Perpeïra, Prétré.* — C.
Pleuronectes macrolepidotus, Bp.
158. Boscii, Riss. — *Perpeïra.* — As. C.
Pleuronectes Boscii, Bp.

70. RHOMBUS.

159. Maximus, Riss. et Bp. — *Roun clavélat* — C.
160. Lævis, Bp. — *Passar, Roun.* — C.
Rhombus barbatus, Riss.
161. Unimaculatus, Bp. et Riss. — *Roun...* — R.

71. PLEURONECTES.

162. Arnoglossus, Bp.
163. Grohmanni, Bp. — *Perpeïra.* — As. C.

72. SOLEA.

164. Vulgaris, Riss. et Bp. — *Sola, Palaïga.* — Tr. C.
165. Lascaris, Riss. et Bp. — *Verrûga.* — As. R.
166. Mangilii, Bp. — *Perpeïra.* — C.
Rhombus Mangilii, Riss.

XX. DISCOBOLES.

73. LEPADOGASTER.

167. Balbis? Riss.

74. ECHENEIS.

168. Remora, L. — — P. C.

MALACOPTÉRYGIENS APODES.

XXI. ANGUILLIFORMES.

75. ANGUILLA.

169. Acutirostris, Riss. — *Anguila fina.* — C.
170. Latirostris, Riss. — *Anguila coumuna.* — C.
171? Mediorostris? Riss. — *Anguila.*
172. Var. vel sp. rubra, nob. — *Anguila routja.* — Tr. C.

76. CONGER.

173. Vulgaris, Cuv. — *Coungré.* — C.
Conger verus, Riss.
174. Niger, Riss. — *Coungré négré.* — C.
175. Mistax, Lacép. et Riss. — *Démouëizèla?* — C.
176. Myrus, Riss. — *Démouëizèla.*

77. Ophisurus.

177. Serpens, Lacép. et Riss.— *Sèr dé mar.* — As. R.

78. Muræna.

178. Unicolor, Delar. — *Murèna.* — R.
179. Helena, L., *Murènà.*

79. Ophidium.

180. Barbatum, Bloch. — *Dounzèla, Demouëïzèla.*— As. C.

LOPHOBRANCHES.

XXII. Syngnathides.

80. Syngnathus.

181. Typhle, L. — *Agüïa?* — P. C.
182? Viridis, Riss. — *Agüïa.* — P. C.
183. Pyroïs, Riss. — *Agüïa?* — P. C.

81. Hippocampus.

184. Brevirostris? Cuv. — *Tchival dé mar.* — C.
185. Guttulatus, Cuv. — *Tchival dé mar.* — C.

82. Scyphius.

186. Sp.
187. Sp.

PLECTOGNATHES.

XXIII. Gymnodontes.

83. Cephalus.

188. Orthagoriscus, Riss. — *Mola.* — P. C.

84. Balistes.

189. Lunulatus, Riss. — — R.
190. Buniva, Riss. — — R.

85. Ostracion.

191. Sp. (junior). — Tr. R.

CHONDROPTÉRYGIENS A BRANCHIES LIBRES.

XXIV. Sturioniens.

86. Acipenser.

192. Sturio, L. — *Esturtjoun.* — As. C.

XXV. CHIMERIDES.

87. CHIMÆRA.

193. Monstrosa, L. — — Tr. R.
Chimœra mediterranea, Riss.

CHONDROPTÉRYGIENS A BRANCHIES FIXES.

XX. SÉVILACIENS (Squalides).

88. SCYLLIUM.

194. Stellare, L.— *Cata rouquièira.* — As. C.
195. Canicula, L. — *Cata. Cata roussa.* — Tr. C.
196. Albo-maculatum, Nob. — *Cata.* — R.

89. CARCHARIAS.

197. Lamia, Riss. — *Lamia, Réquin.* — As. C.
Carcharadon lamia, Bp.

90. SQUALUS.

198. Glaucus, Bp. — *Tchi blù.* — As. C.
Carcharias Rondeletii, Riss.

91. ALOPIAS.

199. Vulpes, Bp. — *Peï espasa.* — As. C.
Carcharias vulpes, Riss.

92. GALEUS.

200. Canis, Bp. — *Milandré, Tchi.* — P. C.

93. MUSTELUS.

201. Plebejus, Bp. — *Missola.* — C.
Mustelus stellatus, Riss.
202? Equestris, Bp. — *Missola.* — C.

94. NOTIDANUS.

203. Griseus, Bp. — *Bouca douça.* — P. C.

95. SPINAX.

204. Acanthias, Bp. — *Agüiat.* — C.
Acanthias vulgaris, Riss.
205. Blainvillei, Bp. — *Agüiat.* — M. C.
Acanthias Blainvillei, Riss.

96. CENTRINA.

206. Salviani, Riss. et Bp. — *Peï porc.* — P. C.

97. SCYMNUS.

207. Lichia, Bp. — *Litchą?* — R.
Symnus spinosus, Riss.

98. OXYRRHINA.

208. Spallanzani, Bp. — — R.

99. SPHYRNA.

209. Zygæna, Raf. — *Peï lúna.* — P. C.
Zygæna malleus, Riss.

100. SQUATINA.

210. Angelus, Dum. — *Antjou.* — R.
211. Oculata? Bp. — *Antjou.* — R.

XXVII. RAIDES.

101. TORPEDO.

212. Narke, Riss. et Bp. — *Galina.* — R.
213. Galvani, Riss. et Bp. — *Galina.* — C.
214. Marmorata, Riss. — *Galina.* — As. C.

102. RAIA.

215. Clavata, L. — *Clavélada.* — Tr. C.
Desybatis clavata, Bp.
216. Batis?, Bp. — *Pélousa.* — C.
217. Asterias, Bp. et Riss. — *Pélousa.* — Tr. C.
218. Fullonica, Bp. — *Clavélada.* — P. C.
219. Oculata, Riss. — *Clavélada.* — P. C.
220. Marginata, Lacép. — *Miraïet, Fumat?* — As. C.
221. Miraletus, L. — *Miraïet.* — As. C.
222. Quadrimaculata?, Bp. — *Pélouzèta.* — P. C.
223. Bicolor? Riss. — *Fumat.* — R.
224. Macrorhynchus, Bp. — *Fumat.* — As. C.
Raia oxyrhynchus, Riss.
225. Oxyrhynchus, Bp. — *Capoutchin.* — As. C.
Raia rostrata, Riss.
226. Mosaica, Lacép. et Riss. — *Blanquèta.* — P. C.
Raja radula? Bp.

103. TRYGON.

227. Pastinaca, L. — *Pasténaga.* — P. C.

104. MYLIOBATIS.

228. Aquila, Bp. — *Mourina, Aigla dé mar.* — As. C.
229. Noctula?, Bp. — *Mourina, Aigla dé mar.* — As. C.

XXVIII. Suceurs ou Cyclostomes.

105. Petromyzon.

230. Marinus, L. — *Lamproïa.* — As. C.

106. Branchiostoma.

231. Lubricum, Costa.

IX.

Maintenant que nous avons énuméré les espèces qui, à notre connaissance, fréquentent la côte où s'effectuent nos recherches, pour terminer ce travail élémentaire il nous reste encore à dire quelques mots au point de vue de l'utilité générale, et, sans vouloir traiter à fond des questions d'aussi haute importance, nous nous permettrons d'exposer rapidement certaines de nos idées, les soumettant à l'appréciation des hommes savants et pratiques qui s'occupent du même sujet, et dont nous serions surtout heureux d'obtenir l'approbation.

Nous avons dit, dans notre premier paragraphe, en parlant des poissons, « les masses trouvent en eux une partie de leur alimentation : » cela est très-vrai, mais ce qui est malheureusement aussi une vérité, c'est que, sur les côtes françaises de la Méditerranée, le nombre de ces êtres utiles n'est plus en rapport avec les besoins toujours croissants de la consommation, si bien que l'on y supplée aujourd'hui, sur nos marchés, à l'aide de poisson qui arrive des ports de l'Océan, et principalement de Bayonne. Aussi, depuis plusieurs années, les prix de cette denrée, dans nos ports de mer, sont le plus souvent inabordables pour la masse, et subissent de temps à autre une nouvelle hausse, après laquelle ils redescendent rarement au taux précédent.

Deux causes amènent ce résultat : l'accroissement rapide de l'importation de la marée dans l'intérieur, depuis l'ouverture des lignes de chemin de fer, et la diminution très-sensible du poisson sur nos côtes. De ces deux causes, la première est irrémédiable, et, loin d'être à regretter, elle devient une nouvelle source de prospérité pour les populations maritimes ; c'est donc de la seconde seulement que

nous nous occuperons, comme de la seule qu'il soit possible de combattre efficacement.

Pour quiconque a pu étudier, dans les ports du Languedoc ou de la Provence, la question que nous traitons, il est facile de trouver le principe du dépoissonnement dans le défaut de réglementation de la pêche sur toute l'étendue de notre arrondissement maritime, et, par suite, dans la pratique immodérée et inintelligente qu'on y a faite de ce genre d'industrie. Il suffit d'assister une fois à la manœuvre de ce qu'on nomme les *bateaux-bœufs*, pour se convaincre de tout le mal que doit faire un pareil mode de pêche. Voici comment on procède : deux bateaux d'assez fortes dimensions, munis de voiles latines, se rendent, suivant le temps, à une, deux, trois lieues et souvent plus au large ; là, ils immergent un filet d'une étendue variable, mais toujours fort grande, garni de plombs en bas et de liéges en haut, de telle sorte qu'il soit maintenu déployé et perpendiculairement sur toute sa longueur ; chaque bateau, tenant un des bouts du filet au moyen d'une corde de cinq à six cents brasses de long, met à la voile, et ils traînent ainsi le filet au fond de l'eau pendant une, deux, trois heures, c'est-à-dire jusqu'à ce que le patron juge que la pêche est suffisante. Il tombe sous les sens que, pendant le trajet, cet engin entraîne avec lui tout ce qu'il rencontre au fond de la mer sur toute son étendue, et avec d'autant plus de facilité que, à mesure que les herbes, les fucus, la vase et autres corps s'y accumulent, les mailles s'obstruent et finissent par ne plus laisser passage à aucun objet ; qu'on se figure donc les dégâts qu'occasionne ce genre de pêche, exercé journellement sur une étendue de quelques lieues seulement, par plus de cent bateaux du port de Cette, et autant d'Agde, de Palavas, etc., pour ne pas nous étendre au delà de nos environs. Mollusques de toutes dimensions, zoophytes, crustacés, poisson, fretin, frai, tout est entraîné à la fois, et le mal devient bien plus grand encore dans la saison de la reproduction ;

aussi regardons-nous comme une excellente chose la suppression complète de cette pêche pendant les trois mois où le poisson est supposé frayer dans nos parages : cette mesure figure dans le règlement de pêche qui vient d'être adopté pour notre arrondissement, et qui est dû en grande partie au zèle éclairé de M. Filleau, commissaire de marine à Cette (1).

Mais, bien que nous regardions l'article du nouveau règlement comme un premier et excellent pas fait en vue du repeuplement, nous sommes loin de croire que l'on arrive, simplement en protégeant la ponte naturelle, à rendre à nos rivages l'abondance d'autrefois : le résultat pourrait être, tout au plus, de maintenir l'état actuel sans diminution nouvelle, et encore cela nous paraît-il peu probable, car, avec l'immensité du commerce de la marée, tout poisson se trouvant utilisé, quelle que soit sa grosseur, il en résulte qu'une très-grande quantité de ces êtres sont détruits avant même d'avoir atteint l'âge de la reproduction ; or, lorsque l'on veut anéantir une race animale, ce n'est pas en immolant les pères et mères, sans s'inquiéter des enfants, qu'il faut procéder ; bien au contraire, en commençant par la progéniture, on est sûr d'en arrêter, au bout de peu de temps, l'essor, la loi naturelle de la vieillesse et de la mort se chargeant d'agir sur les premiers. C'est là ce qui arrive pour les poissons, et ce que nous regardons comme la plus active des causes du dépoissonnement de notre littoral.

Description de Coléoptères nouveaux d'Algérie, par A. Chevrolat (1).

69. *Bagous septemcostatus*, terreus ; oculis, antennis tarsisque brevibus, penultimo articulo bilobo, nigris ; thorace latitudine, vix longiore antice reflexo, arcte constricto posticeque recto, late-

(1) M. Filleau est aujourd'hui chef du bureau des pêches au ministère de la marine.

(1) Voir la *Rev. et Mag. de zoologie*, 1859, p. 298 à 304, 380 à 389 ; 1860, p. 75 à 82, 128 à 137, 208 à 212, 269, 302, 409, 448, 509.

ribus modice rotundatis, supra convexo, inæquali, foveolato, atque reticulato, sulco longitudinali, striga laterali, maculis duabus dorsalibus obscuris angulo postico breviter acute reflexo; elytris costis 7, nigris fuscoque interjectis. — L., 2 3/4 m.; l., 3/4 m.

Terreux. *Tête* subtriangulaire, convexe, inégale, rugueuse. *Trompe* un peu plus épaisse et arrondie en dessus sur la base, amincie à l'extrémité, arquée. *Antennes* insérées en avant du milieu, à scapus (le reste manque). *Yeux* et *tarses* noirs. *Corselet* inégal, fovéolé et couvert de réseaux dorsaux, à peine plus long que large, relevé sur son bord antérieur, transversalement resserré de là, droit aux extrémités; sillon longitudinal assez profond; une strie étroite, costulée en dehors, sur chaque côté; ceux-ci sont régulièrement arrondis; deux taches dorsales, allongées, noirâtres. *Elytres* avec la suture élevée et 3 côtés par étuis; marquées de petites lignes noires, qui sont interrompues et entremêlées de fauve. *Corps* à ponctuation espacée.

Deux exemplaires, pris sous une pierre, aux environs d'Alger, dans la saison d'hiver, m'ont été envoyés par M. Poupillier.

70. *Ceuthorhynchus pratensis*, simillimus *C. campestri*, H., S., subquadratus, supra griseo-fusco alboque signatus et variegatus, leucophæus infra; femoribus cinereis, fusco annulatis, subtus acute dentatis, tibiis pallidioribus, tarsis ferrugineis, unguiculis simplicibus; thorace transverso, antice reflexo, attenuato et constricto, bituberculato, lineis tribus albidis, medio sulcato maculis duabus nigris; elytris modice rotundatis, subparallelis, sutura anguste alba; striga media nigra, antice ramulum circumflexum emittente ad fasciolam lateralem (formata punctis 4 aut 5 albis) ductam, versus basin, medium et apicem guttulis aliquot nigris transverse positis, fascia subapicali obliqua et albida; striis distincte punctatis. — L., 2 1/3, 1/2 m.; l., 1 1/2 m.

Mêmes taille, grosseur, distribution des dessins et des couleurs que chez le *C. Campestris;* mais il est relativement plus carré et plus parallèle que n'est cette espèce, et il s'en distinguera de suite par la suture, dont le trait noir est de même largeur en dessus et en dessous que la

ligne blanche, tandis que, dans le *Campestris*, ce trait forme un T renversé. Il paraît se rapprocher aussi d'un *C. Molitor*, S., qui n'aurait qu'*une seule ligne dorsale blanche au corselet*. Gris ou brun en dessus, blanchâtre en dessous. *Tête* arrondie, déprimée en avant. *Trompe* un peu plus longue que le corselet, noirâtre, cylindrique. *Antennes* brunes, à funicule seul ferrugineux. *Yeux* noirs, cachés en partie sous le lobe. *Corselet* cendré ou brunâtre, transverse, aminci, abaissé sur son bord et transversalement comprimé peu après; anguleux en avant du milieu ; coupé droit jusqu'à l'élytre; 3 *lignes longitudinales* blanchâtres ; médiane sillonnée; 2 taches anguleuses noires près la base *Elytres* grises ou brunes, à suture étroitement blanche, offrant un trait noir au centre; de l'écusson part un trait blanc, oblique, circonflexe, qui est presque lié à une bande latérale (formée de 4 à 5 petites gouttelettes blanches contiguës); dans un interstice plus clair sont quelques points noirs placés sur une ligne transverse, peu après la base; une autre au-dessous de la bande latérale, et enfin une 3e près du sommet. Vers cet endroit une sorte de bande blanchâtre oblique. *Pattes* cendrées, annelées de brun; jambes pâles; tarses ferrugineux.

Deux exemplaires, pris aux environs d'Alger, m'ont été envoyés par M. Poupillier.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 5 novembre 1860. — *M. Pasteur* donne lecture de la suite de ses travaux *sur les générations dites spontanées.*

Séance du 12 *novembre* 1860. — *M. E. Blanchard* lit un Travail intitulé, *Des modifications dans la conformation du cœur chez les Oiseaux.*

Dans ce travail, le savant anatomiste démontre que,

chez les Oiseaux, le cœur est en rapport avec la nature de la locomotion, ce qui confirme ce que les zoologistes croyaient savoir par l'étude de l'ensemble de l'organisation et des mœurs de ces Animaux.

M. Milne-Edwards présente, au nom de *M. Hesse*, deux tubes dans lesquels se trouvent renfermés

1° Plusieurs embryons de Caliges fixés à leur mère par une expansion membraneuse;

2° Huit ou dix embryons de Trébies également fixés, par une expansion menbraneuse, sur les branchies d'un Gade.

« Ces faits matériels, dit M. Hesse dans sa lettre d'envoi, confirment la curieuse découverte que j'ai faite et que j'ai consignée dans le mémoire que j'ai adressé, à ce sujet, à l'Académie, et qui a pour titre *Des moyens singuliers à l'aide desquels certains Crustacés parasites assurent la conservation de leur espèce pendant la phase embryonnaire.* »

M. Milne-Edwards présente une Note de M. le professeur *Moleschott*, de Zurich, *sur la structure des follicules pileux du cuir chevelu de l'Homme*, et des préparations anatomiques qui, examinées au microscope, montrent la plupart des dispositions organiques indiquées par l'auteur.

M. le secrétaire perpétuel présente, au nom de l'auteur, *M. Isaac Lea*, une nouvelle partie du travail de ce naturaliste sur le genre Unio. Dans cette dernière publication se trouvent, avec la description de plusieurs espèces restées jusqu'ici inconnues, des remarques sur les formes embryonnaires dans la famille des Unionides.

Séance du 19 *novembre* 1860. — *M. Pappenheim* adresse une *Note concernant le rapport de la présence des Vers dans les poumons tuberculeux avec l'apparition des Trichosomes dans la vessie urinaire.*

M. Guérin-Méneville présente une Note intitulée, *Hybride du Bombyx grand Paon et du Bombyx moyen Paon.*

Lettre de M. Guérin-Méneville à M. Flourens.

Monsieur, vous avez déjà accueilli avec bienveillance, en 1858, la note que j'ai eu l'honneur de vous adresser *sur l'hybridation des Vers à soie du ricin et du vernis du Japon*. Aujourd'hui j'ose réclamer une faveur semblable pour un fait analogue, quoique moins complet; je viens vous prier de vouloir bien présenter à l'Académie des sciences un métis produit par l'union du Bombyx grand Paon (*B. pavonia major*, Lin., *B. piri*, Borkh., etc.), et du Bombyx moyen Paon (*B. pavonia media*, Fabr., *B. spini*, Borkh., etc.).

Ce qui rend ce fait moins complet, c'est que l'observation n'en a pas été suivie de manière à faire savoir si ces métis sont féconds, comme ceux que j'ai obtenus du *Bombyx cynthia* et *arrindia*, en sorte que mon observation demeure toujours la seule réellement complète dans son genre, relativement à la grande classe des Insectes, que j'étudie depuis trente-sept ans.

Depuis longtemps je m'occupe de la question des hybrides chez les animaux articulés, mais j'attendais toujours de nouveaux faits, mieux observés que ceux que j'ai trouvés mentionnés dans les auteurs, pour réunir mes matériaux et les publier. Les ayant communiqués à mon savant ami M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, il m'a fait l'honneur de les citer dans son excellente *Histoire naturelle générale des règnes organiques* (t. 3, p. 185), ce qui me dispense de reproduire ici la trop courte liste de ces faits.

Celui que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à l'Académie est venu à ma connaissance d'une manière assez vague, et je n'en aurais pas fait l'objet d'une communication si je n'en avais eu que le simple avis; mais, comme j'ai reçu la preuve matérielle de ce que j'avance, et que l'on peut voir les sujets provenant de cette nouvelle hybridation, j'ai pensé qu'il était utile d'en entretenir un instant l'Académie.

Ces métis ont été obtenus en Allemagne par une per-

sonne qui fait le commerce des Lépidoptères, mais dont je n'ai pu savoir ni le nom ni la demeure; ils proviennent de l'union d'un mâle grand Paon avec une femelle moyen Paon, dont la ponte a été l'objet d'une éducation faite, par ce marchand, en vue d'obtenir ces métis qu'il vend sur le pied de 40 francs pièce.

Il est fâcheux que ce fait se soit trouvé entre les mains d'une personne qui n'a en vue que le commerce, car il est probable que tous les métis obtenus ont été tués et préparés pour être vendus, et qu'on n'a pas songé à s'assurer si ces métis sont féconds. Tout ce que j'ai pu apprendre de la personne (M. de Lorza) qui a bien voulu me confier les sujets que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui, c'est que son correspondant a obtenu infiniment plus de mâles que de femelles, et que les quatre ou cinq individus envoyés à Paris étaient des mâles.

En examinant ce nouveau métis comparativement avec les deux espèces dont il provient, on voit qu'il tient plus de la mère que du père par sa coloration générale, et qu'il tient des deux espèces par sa taille intermédiaire. Il a pris à son père ses antennes, plus blondes et plus effilées que celles du mâle du moyen Paon, la coloration plus foncée de la base de ses ailes; mais il tient de sa mère une couleur plus grisâtre, une place blanche dans laquelle est placée la tache ocellée des ailes supérieures, les bandes blanches de son abdomen, et beaucoup d'autres caractères que je m'abstiens de mentionner ici, pour ne pas trop allonger cette note, mais que l'examen des sujets montre suffisamment.

Déjà j'avais trouvé, dans les auteurs, une vague mention de l'hybridation des deux Bombyx moyen Paon et petit Paon (*B. spini* et *carpini*); mais cette observation, faite en Allemagne par Treitschke, est demeurée très-incomplète, puisque son auteur dit n'avoir eu que trois Chenilles métisses qui ont filé des cocons dont il n'a obtenu aucun résultat.

Je vais faire des démarches pour essayer d'avoir quelques détails sur le fait intéressant que je signale aujourd'hui, et qui a été aussi l'objet d'une récente communication, faite par M. Bellier de la Chavignerie, à la Société entomologique de France.

Veuillez agréer, etc.

Séance du 26 novembre 1860. — *M. A. Gaudry* fait connaître les *résultats des fouilles exécutées en Grèce sous les auspices de l'Académie.*

Les ossements fossiles qu'il a recueillis sont au nombre de mille environ. Il présente aujourd'hui quelques ossements gigantesques qu'il présume appartenir au plus grand Mammifère terrestre du monde ancien, au genre *Dinotherium*. D'autres ossements d'un Ruminant gigantesque appartenant à l'animal que MM. Lartet et Gaudry avait appelé Girafe de Duvernoy lui ont paru assez distincts pour notiver la formation d'un nouveau genre qu'il appelle *Helladotherium*.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

SPECIMINA *zoologica mosambicana*, *cura Josephi* BIANCONI. — Fasc. XIII, in-4, fig., *Bononiæ*, 1850.

Ce fascicule, qui nous est parvenu dernièrement, contient la description de plusieurs Poissons trouvés, par M. Fornasini, sur les côtes de Mosambique ; le savant M. Bianconi, en les étudiant, a trouvé deux espèces nouvelles qui sont :

1° *Callionymus perelegans*, qu'il décrit ainsi :

C. pinna dorsali antica elata radiis setiformibus subæqualibus : postica duplo majori. Spina operculari mediocri, duabus minimis ad basim adiectis. Osculo branchiali supra operculo posito.

2° *Eleotris Fornasini*.

E. capite depressissimo, maxilla inferiori productiore, naribus anticis lobulo carneo præditis. Colore brunneo-griseo, ventre dilutiore.

Les autres espèces sont déjà décrites ; ce sont

Scorpœna aurita, Ruppel;
Serranus flavo-guttatus, Peters;
Chironectes lophotes, Cuv.;
Serranus salmonoides, Cuv.;
Amphacanthus siganus, Rupp.;
Caranx speciosus, Forsk.;
Aulostoma chinensis, Lin.;
Anabas scandens, Cuv.

M. Bianconi donne, en outre, la description d'un Glyphisodon qu'il croit nouveau, mais auquel il n'ose donner un nom spécifique, manquant de renseignements suffisants pour se prononcer définitivement. (G. M.)

LES LÉPIDOPTÈRES DE LA BELGIQUE, leurs Chenilles et leurs Chrysalides, décrits et représentés en dessins originaux d'après nature, par CH. F. DUBOIS, — gr. in-8, fig. color., — liv. 1 à 10. — Bruxelles, 1859 et 1860.

Tout en continuant sa belle collection ayant pour titre, *Planches coloriées des Oiseaux de la Belgique et de leurs œufs*, M. Dubois a entrepris un travail semblable sur les Lépidoptères de son pays.

Dans cet ouvrage, qui formera, pour ainsi dire, un album en trois volumes, on trouvera la figure exacte et très-bien coloriée de tous les états des Papillons de la Belgique, œufs, Chenilles, Chrysalides, cocons et Insectes parfaits des deux sexes.

Ce qui rend encore ce travail plus intéressant, c'est que le végétal principal sur lequel vivent les Chenilles est aussi représenté d'une manière très-exacte et très-pittoresque, en sorte que chacune des planches publiées par M. Dubois peut être regardée comme un joli petit tableau représentant toute l'histoire des êtres les plus gracieux et les plus variés de la création.

Cet ouvrage, publié par livraison de trois planches coloriées accompagnées de leur texte, formera trois beaux volumes. Ce texte est composé de pages isolées qui sui-

vent les planches, ce qui permettra d'adopter la classification que l'on préférera. Il porte le nom de chaque espèce en quatre langues, une synonymie, une notice géographique indiquant les localités auxquelles appartient le Papillon, l'époque de l'apparition de la Chenille et du Papillon, avec les particularités connues de leurs mœurs, l'indication des diverses espèces de végétaux dont les Chenilles se nourrissent, etc.

Quand l'ouvrage sera plus avancé, à la fin du premier volume, M. Dubois fera paraître une table systématique qui servira à indiquer le classement des planches et de leur texte, et la description de chaque genre sera accompagnée de figures noires offrant les caractères génériques grossis.

Comme la faune de la Belgique est à peu près la même que celle de l'Europe tempérée, on peut dire que cet ouvrage tiendra lieu d'une faune lépidoptérologique d'Europe : il sera aussi d'un grand intérêt pour les agriculteurs, en leur faisant bien connaître les espèces qui nuisent à leurs cultures.

Ajoutons, en terminant, que le prix modéré de chaque livraison (2 fr. 50) rend cet ouvrage, comme celui que M. Dubois publie sur les *Oiseaux de la Belgique*, accessible à toutes les bibliothèques. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. Blecker, savant zoologiste de Java, vient d'arriver en Europe, où il apporte de grandes richesses zoologiques. Ainsi que nous l'avons dit (1858, p. 155), ce savant infatigable a enrichi, avec la plus grande générosité, le muséum d'histoire de Paris d'une foule d'objets rares provenant de ses explorations dans les possessions néerlandaises de l'archipel indien, ce qui lui a valu déjà le titre officiel de correspondant du muséum. Ses nombreux et importants ouvrages ont été signalés souvent à nos lec-

teurs, et ils marquent sa place parmi les savants qui ont rendu le plus de services aux progrès de la zoologie.

En passant par Paris, M. Blecker nous a annoncé qu'il avait expédié en Hollande beaucoup de collections recueillies dans les riches contrées qu'il vient de quitter, et qu'il avait l'intention d'en faire part à la France en en offrant une grande partie à notre collection nationale. Il nous a montré aussi son admirable album de dessins de tous les Poissons des pays qu'il a explorés, dessins faits d'après la nature vivante ou fraîche, et faisant connaître les vraies et magnifiques couleurs de ces Animaux, que l'on ne connaît généralement que par des cadavres décolorés. Cet atlas, formant plusieurs milliers de grandes planches in-folio, est un véritable monument zoologique. M. Blecker a l'intention d'en faire l'objet d'une publication pour laquelle il sera aidé par son gouvernement.

Galles souterraines du chêne.

Le 5 novembre 1860, M. le maréchal Vaillant m'a montré, à l'Institut, plusieurs corps arrondis qu'il avait trouvés dans la terre, au pied d'un chêne, dans le bois de Vincennes, corps qu'il regardait, avec raison, comme étant des galles. Comme il me faisait aussi l'honneur de me consulter à ce sujet, et que je partageais son opinion, il a fait ouvrir une de ces galles dont il est sorti un Insecte parfait vivant, ressemblant à une grosse Fourmi à ventre globuleux, que j ai de suite reconnu pour être le *Cynips aptera*, Fab.

J'ai fait quelques recherches dans les auteurs, pour voir si l'on connaissait la galle dans laquelle se développe ce *Cynips aptera*, mais je n'ai rien trouvé. Jusqu'à présent on ne connaissait, comme formée sous terre, ou, pour être plus exact, se formant à fleur de terre, que la galle du *Cynips quercus radicis*, Fabr., dont parle Réaumur (t. 3, p. 455).

La découverte faite par M. le maréchal semble donc un fait nouveau pour l'entomologie, qui devra à l'esprit éminemment observateur de ce savant l'histoire de l'espèce la plus singulière du groupe des Cynips, de ces producteurs la noix de galle, qui sert à faire les meilleures teintures en noir et l'encre avec laquelle on écrit tant de *bonnes choses* dans presque tout l'univers.

Tous les ans j'observe, dans le midi de la France (départements des Basses-Alpes et du Var), une singulière galle de chêne qui offre la forme d'une sorte d'étoile rose couverte de glu. Après l'avoir cherchée en vain dans plusieurs auteurs, et surtout dans Réaumur, si riche en observations de ce genre, je n'avais rien trouvé relativement à cette remarquable espèce ; mais, en étudiant enfin l'article *Diplolèpe* de l'Encyclopédie méthodique, je vois qu'Olivier indique l'Insecte qui produit cette galle sous le nom de *Diplolèpe de la galle en parasol* (*Dipl. umbraculus*). Cette espèce, dit-il, vient d'une galle de chêne raboteuse, surmontée d'une espèce de chapeau ou parasol denté tout autour. Toute la galle est rougeâtre et enduite d'une espèce de glu. M. Danthoine, qui m'a envoyé de Manosque la galle et l'Insecte, a observé que la galle, quoique assez grosse, ne contient qu'un Insecte logé à la jonction du parasol avec le restant de la galle.

C'est précisément dans les environs de Manosque et au printemps que j'observe cette curieuse production depuis dix ans. Parmi le grand nombre de ces galles que j'ai pu étudier chaque année, j'en ai trouvé qui avaient deux et quelquefois trois de ces disques étoilés et en parasols superposés.

Le Ver a soie de l'ailante.

A la suite de l'insertion, au *Moniteur* du 19 novembre 1860, de mon *Rapport à S. M. l'Empereur sur les travaux entrepris par ses ordres pour introduire en France et en*

Algérie le Ver à soie de l'ailante (1), presque tous les journaux de Paris et des départements ont entretenu leurs lecteurs de ce fait d'entomologie appliquée, soit en reproduisant mon rapport, soit en l'analysant, et il a même paru sous cette forme dans le *Moniteur des communes* du jeudi 22 novembre 1860, n° 47, p. 401.

Je ne saurais trop remercier MM. les directeurs de ces journaux, qui ont bien voulu spontanément me seconder dans l'œuvre d'intérêt général à laquelle je consacre, depuis longtemps, tout mon temps et toute ma sollicitude, et je dois un témoignage tout particulier de gratitude à la *Patrie*, qui, dès le 18 juin, avait généreusement pris l'initiative. En donnant à mes travaux le puissant secours de leur immense publicité, ils ont montré, une fois de plus, que la grande presse comprend toute l'importance de sa belle mission, qui consiste aussi à favoriser le développement de l'industrie agricole et manufacturière de notre pays.

GUÉRIN-MÉNEVILLE.

(1) Le *Rapport à l'Empereur* forme une brochure in-8 de 100 pages, du prix de 3 fr. 50, envoyée franco pour toute la France.

Il paraît aussi, comme complément à cet ouvrage, un petit guide intitulé, *Education des Vers à soie de l'ailante et du ricin, et culture des végétaux qui les nourrissent*, 1 vol. in-12 de 72 pages. Prix, envoyé franco en France, 1 fr. 50.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

LOCHE. — Description de deux nouvelles espèces du genre Dauphin. 473

H. DE SAUSSURE. — Note sur quelques Mammifères du Mexique. 479

N. DOUMET. — Catalogue des Poissons recueillis et observés à Cette. 494

A. CHEVROLAT. — Coléoptères nouveaux d'Algérie. 509

Académie des sciences. 511

Mélanges et nouvelles. 517

PARIS.— IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.—1860.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Catalogue des Poissons recueillis ou observés à Cette, accompagné de notes explicatives et de quelques idées sur la pisciculture marine, par M. N. Doumet. (V. p. 299 et 355, 405.)

Mais, nous répondra-t-on, chacun de ces êtres pond à lui seul une quantité d'œufs que l'on peut évaluer par centaines de mille ou même par millions, et conséquemment, quelque peu qu'il en échappe aux filets, cela devrait suffire, et au delà, au réempoissonnement. C'est là une grande erreur qui se réfute d'elle-même, car la nature n'a rendu les poissons si féconds qu'en vue du grand nombre d'ennemis qu'elle leur a donnés, à eux, et surtout à leur progéniture : en pêchant une sole, par exemple, au moment de la fraie, ce n'est plus un seul être, ni même une vingtaine d'embryons que vous détruisez, comme on le fait en tuant un oiseau à l'époque de la ponte, ce sont au moins 300,000 œufs, par conséquent 300,000 poissons qui se trouvent anéantis; or les œufs des poissons n'existent pas seulement dans le corps de la mère; ces œufs, une fois déposés, restent sous cette forme pendant un laps de temps assez considérable, sans garde aucune, livrés à leurs ennemis, aux autres poissons, qui les dévorent par centaines de mille, et nous croirons être encore au-dessous de la vérité, si nous avançons qu'en moyenne, sur un million d'œufs déposés au fond des eaux, il n'y en a peut-être pas mille qui arrivent à l'éclosion, et que, sur ces mille petits poissons résultant d'un million d'œufs, près des trois quarts deviennent encore la proie de leurs ennemis avant d'avoir atteint l'âge de reproduction.

La nature équilibre toujours deux grands principes, la production et la destruction, et l'on peut être certain, que là où l'un des deux paraît exagéré, l'autre se trouve dans des conditions analogues; ainsi l'a-t-elle fait pour les poissons, empêchant l'encombrement des mers par de puissants moyens de destruction, tout en réservant la quantité nécessaire à la conservation de l'espèce. Mais la civilisation, qui est presque partout la perturbation de la nature, a détruit son équilibre en augmentant sans cesse le principe de destruction, sans s'inquiéter de celui de la production; c'est ce qui est arrivé à l'égard des poissons dans le golfe du Lion, et, pour remédier au mal, il n'est qu'un moyen, celui de rétablir artificiellement l'équilibre entre les deux principes, en faisant de la pisciculture marine, comme on fait de la pisciculture d'eau douce, comme on fait de l'ostréoculture. Malheureusement, la science n'est pas aussi avancée sur l'ichthyologie marine que sur celle des eaux douces, car, si l'on connaît les formes d'une grande partie des espèces qui peuplent les mers, leurs mœurs sont encore à peu près ignorées; à l'appui de ce que nous avançons, nous ne citerons qu'un seul fait, l'ignorance presque complète des lieux où s'effectue la ponte de la plupart d'entre elles. On trouve bien, il est vrai, quelques renseignements épars dans divers auteurs sur l'époque et le lieu de la fraie de quelques-uns de ces animaux, ainsi que sur les formes de leurs œufs, mais ce ne sont guère que de vagues connaissances, et, si l'on demandait à quelque ichthyologiste de déterminer les œufs des espèces, même vulgaires, des poissons de mer, comme on le fait pour la truite et le saumon entre autres, il serait, nous le croyons, fort embarrassé. Cette partie de la science a donc besoin d'être sérieusement étudiée, et nous pensons qu'il serait bon, pour remédier à cet état de choses, de s'adresser aux nombreux naturalistes qui habitent les bords de la mer, et qui sont à portée de faire des observations suivies et sérieuses; on obtiendrait ainsi des résultats qu'il

est impossible d'attendre de missions temporaires confiées à des savants de l'intérieur, quelque incontestables que soient, du reste, leurs vastes connaissances.

X.

En jetant les yeux sur une carte du golfe du Lion, on est frappé de la quantité de lagunes dont il est bordé : ce sont ces lagunes ou étangs salés qui, à notre avis, donnent un moyen sûr et facile de mettre la quantité du poisson au niveau des exigences de la consommation, en même temps qu'elles peuvent aider au réempoissonnement des côtes dépeuplées par l'abus inintelligent de nos pêcheurs. Rien de plus facile, en effet, que d'utiliser ces réservoirs naturels qui communiquent tous avec la mer par de simples goulots ou *graus* (réservoirs déjà poissonneux par eux-mêmes, mais soumis aux mêmes causes d'épuisement que la mer) en y lâchant des myriades de petits poissons venus artificiellement, et que l'on aurait préservés ainsi des causes de destruction auxquelles ils sont exposés pendant les premiers âges.

Pour arriver à cela, il suffirait de créer un établissement semblable à celui d'Huningue, dans lequel on féconderait artificiellement par millions les œufs des poissons les plus propres à l'alimentation, tels que le Loup de la Méditerranée ou Bar de l'Océan (*Labrax lupus*), les Muges, les Rougets, les Grondins, les Soles, les Sciènes et tant d'autres, qui formeraient une liste beaucoup trop longue si nous voulions les citer tous. Une fois ces œufs fécondés, ils seraient distribués dans toutes les localités qui possèdent des étangs salés; là on les ferait éclore par les procédés reconnus les meilleurs, et, une fois conservés et nourris le temps suffisant dans des bassins disposés à cet effet, ils seraient lâchés tout uniment dans des lagunes dont on réglerait la communication avec la mer, et dont on interdirait la pêche jusqu'à ce qu'ils eussent acquis un certain développement.

On conçoit que cette opération, pratiquée, chaque année,

sur des étangs nouveaux, pendant que les premiers seraient livrés aux pêcheurs, créerait une source continue et, pour ainsi dire, inépuisable à la consommation, et cela sans beaucoup de peine, puisque, une fois soustraits à leurs nombreux ennemis, les œufs des poissons peuvent parvenir presque tous à l'éclosion, et qu'ainsi chaque individu traité dans l'établissement donnerait, à lui seul, des centaines de mille petits poissons.

Mais, pour arriver à un tel résultat, il importe de commencer par acquérir des connaissances nouvelles et précises sur les mœurs des poissons marins, et surtout des espèces vulgaires; aussi nous ne doutons pas que le savant embryogéniste auquel on doit, entre autres choses utiles, la régénération des huîtrières épuisées et la création de plusieurs bancs nouveaux n'attire l'attention du gouvernement sur ces études à la fois utiles et intéressantes, et qui, sans doute, faute de moyens suffisants, paraissent avoir été négligées jusqu'ici par les naturalistes. Nous terminons donc notre rapide exposé en insistant sur l'utilité de créer, au bord de la Méditerranée, un établissement expérimental qui permette d'étudier avec fruit et sur une assez grande échelle l'importante question de la pisciculture marine. Comme nous l'avons dit plus haut, les lieux propices ne manquent pas parmi les étangs salés qui bordent le Languedoc et la Provence, et, pour n'en citer qu'un seul éminemment favorable à une création de ce genre, nous prendrons celui que nous sommes à portée de connaître le mieux, l'étang de Thau, sorte de petite mer intérieure qui offre les fonds les plus divers, et où l'on vient déjà de tenter la création d'un banc d'huîtres en y submergeant comme essai quatre cent mille de ces mollusques.

ERRATA. — Page 444, paragr. VII, lig. 3, au lieu de *naceri*, lisez *Naccarii*.

NOTICE sur un nouveau Poisson du genre des *Trichomyctères*, par Al. GUICHENOT.

La révision que nous avons faite des genres *Trichomyctère*, Val. (*Hist. Poiss.*, tom. XVIII, pag. 485), *Nématogenys*, Gir. (*Proc. Acad. nat. sc. Phil.*, tom. VII, pag. 194), et de celui que M. Meyer a établi sous le nom de *Pygidie* (*Wieg. Arch.*, tom. II, pag. 269), nous a engagé à séparer du premier de ces genres l'espèce dont M. de Castelnau a donné la description et la figure dans la partie ichthyologique de son *Voyage dans l'Amérique du Sud* (pag. 50, pl. 24, fig. 4), sous le nom de *Trichomycterus pusillus*, et qui, par exception, porte, à l'extérieur, un caractère qui le distingue de suite des genres que nous venons de citer précédemment, celui de manquer de filaments grêles et déliés aux narines. Nous en faisons, à cause de cette particularité organique, le genre *Astémomyctère*, qui signifie narines privées de tentacules; et, prenant la dénomination de M. de Castelnau, nous appellerons l'espèce *Astemomycterus pusillus*. Ce caractère, tout notable qu'il soit, et si facile à saisir dans l'absence complète de tentacules nasaux, a cependant échappé à l'attention de M. de Castelnau et démontre évidemment que le Poisson qui fait le sujet spécial de cette notice, doit devenir le type d'un autre genre parmi les *Trichomyctères*, chez lesquels les narines sont toujours pourvues de filaments. Nous devons également signaler ici un second caractère propre au genre des *Astémomyctères*, qui consiste dans la forme particulière et remarquable des dents, et qui n'a pas non plus été signalé par M. de Castelnau : toutes sont élargies, renflées à leur base, crochues à leur extrémité et à pointe dirigée en arrière, contrairement à ce que l'on voit dans les autres genres démembrés du groupe des *Trichomyctères*, où les dents sont fines, grêles, droites, parfois aussi en herse, et terminées en cône plus ou moins obtus (suivant les espèces que l'on examine) sur les branches des deux mâchoires. La forme fourchue de la queue de l'*Astémomyctère*, bien

qu'elle ne puisse être considérée comme une troisième note générique, le fait néanmoins très-aisément aussi distinguer des *Trichomyctères* proprement dits, des *Nématogenys* et des *Pygidies*. D'ailleurs ce nouveau genre a, comme ces trois derniers, le corps allongé, couvert d'une peau nue sans écailles; la tête déprimée, large; le museau aplati, arrondi, et le même faisceau d'épines aux pièces operculaires. Il leur ressemble encore par l'absence de nageoire adipeuse ou sans rayons. Ce défaut de nageoire adipeuse le ramène près de l'*Érémophile de Mutis*, comme toutes les espèces qui s'en rapprochent le plus par leur organisation générale, et que nous retirons, ainsi que les Maloptérures, de la grande famille des Siluroïdes, établie par Cuvier et M. Valenciennes (loc. cit., t. XIV, pag. 310), ou de celle des Pogonophores de M. C. Duméril (*Ichth. anal.*, pag. 424), pour en former une petite famille très-naturelle, sous le nom de *Trichomyctéridés*, qui tire son nom du genre principal, et dont les caractères généraux sont ceux du groupe qui a servi à l'établir. Cette famille se rapproche, par ses affinités naturelles, encore plus de celle des Siluroïdes que d'aucune autre, et se trouve liée aux Cyprinoïdes par le genre Loche, en latin *Cobitis*.

A la suite de ces réflexions préliminaires, nous n'avons plus qu'à donner une simple description spécifique de notre *Astemomycterus pusillus* ou du *Trichomycterus pusillus*, comme l'appelle M. de Castelnau (loc. cit.), et qui achèvera de signaler cette espèce à l'attention des ichthyologistes.

Ce singulier Poisson offre, outre les particularités d'organisation que nous lui avons assignées plus haut, un aspect assez différent de celui des autres *Trichomyctères*, et qui indique bien qu'il doit appartenir à un autre groupe générique. En effet, ce qui frappe dans la conformation extérieure de l'*Astemomycterus pusillus*, c'est l'excessif allongement et l'extrême gracilité de son corps, qui est arrondi en avant, comprimé en arrière, et assez semblable,

sous ce rapport, à celui des espèces qui lui sont analogues, on pourrait presque dire identiques, du moins en ce qui concerne leur structure. Il a la tête large, carrée et aplatie; son museau est aminci, arrondi au bout, et porte, à chaque angle de la bouche, deux barbillons dépassant les yeux en arrière; ceux-ci sont fort petits et tout à fait verticaux. Les épines qui garnissent l'opercule et l'interopercule sont fortes; la dorsale et l'anale ont peu d'étendue, surtout cette dernière nageoire, qui est coupée moins carrément; les pectorales sont petites, larges et arrondies.

La couleur de ce Poisson est d'un brun foncé sur le corps, et parfois couvert de petits points plus clairs, serrés entre eux, et qui forment, par leur réunion, des bandelettes longitudinales irrégulières. Les nageoires sont brunes; tout le ventre est d'un blanc mat.

Nous ne connaissons encore que quatre exemplaires de cette rare et intéressante espèce; ils se ressemblent entre eux et sont tous de petite dimension, car le plus grand n'a que *neuf* centimètres de long. Ils ont été pris dans l'Uraguay et dans l'Amazone, rivières centrales de l'Amérique du Sud.

Ce Poisson, écrit M. de Castelnau (loc. cit.), est, de la part des pêcheurs de l'Uraguay, l'objet d'un préjugé des plus singuliers : ils prétendent qu'il est fort dangereux d'uriner dans la rivière, car, disent-ils, ce petit animal s'élance hors de l'eau et pénètre dans l'urètre en remontant le long de la colonne liquide.

Ce fait, dont nous n'osons garantir l'authenticité, nous paraît néanmoins trop curieux pour que nous ne le mentionnions pas ici.

Monographie du genre Choanomphalus, par M. J. R. Bourguignat.

Le genre *Choanomphalus* a été établi dernièrement

(1859), par M. Gerstfeldt, pour une petite Coquille fluviatile du lac Baïkal, en Sibérie.

La Coquille qui a servi de type à ce nouveau genre offre les plus grandes ressemblances de forme et d'aspect avec nos *Valvata piscinalis* et *depressa* du continent européen, mais ne possède point d'opercule. Or ce manque d'opercule indique un Animal complétement différent de celui des *Valvata*.

Les *Valvata* vivent dans la vase des ruisseaux, à l'instar des Bithinies et des Paludines, tandis que les *Choanomphalus* doivent se tenir sur les pierres ou sur les plantes aquatiques. Chez les *Valvata*, l'Animal possède des branchies tantôt internes, tantôt externes, formant une sorte de panache contractile, tandis que, chez les *Choanomphalus* (1), il ne doit exister qu'une cavité tapissée d'un réseau vasculaire pour la respiration aérienne, et de lamelles branchiales pour la respiration aquatique.

Les *Valvata* sont des Mollusques essentiellement aquatiques, par conséquent *branchifères*, tandis que les *Choanomphalus* doivent être amphibies, c'est-à-dire *pulmobranches*.

Le genre *Choanomphalus* doit donc être placé, au point de vue anatomique, dans la famille des Limnéens, et, au point de vue conchyliologique, à la suite des Planorbes, et non après les Ancyles, ainsi que l'a fait M. Gerstfeldt.

Les Choanomphalus, en effet, ressemblent beaucoup à certains Planorbes un peu discoïdes d'Amérique, et doivent former, selon nous, un lien nouveau entre les genres *Planorbis* et *Limnæa*.

L'appellation *Choanomphalus* (de χόανος, *entonnoir*; ομφαλος, *ombilic*) est un nom générique assez malheureusement formé, puisque nous allons présenter deux espèces nouvelles dont les perforations ombilicales sont loin d'être en forme d'entonnoir. Malgré le peu d'exactitude de ce

(1) On ne connaît point encore l'Animal de ce genre.

nom générique, cette appellation, toute fautive qu'elle est, doit être conservée.

Les espèces du genre *Choanomphalus* sont au nombre de trois ; en voici les descriptions :

CHOANOMPHALUS MAACKI. (Pl. 23, f. 1-5.)

Choanomphalus Maacki, *Gerstfeldt*, Land. und sussw. Moll. Sibir., in Mém. sav. étrang., t. IX, p. 528, fig. 31 A, B, C. — 1859.

— — *H. Crosse*, Bibliographie, in Journ. de Conch., t. VIII, p. 404. Oct. 1860.

Testa complanato-compressa, infundibuliformi-umbilicata, lutescente cornea, parum nitidula, striatula, ac irregulariter passim vix longitudinaliter malleata; apice levi; — anfractibus 4 sat velociter crescentibus; ultimo magno, subtus carinato, ad aperturam non descendente; — apertura angulatim-rotundata : — columella fere recta; — peristomate simplice, recto, acuto; marginibus approximatis, tenui callo junctis.

Coquille comprimée, à spire à peine élevée, possédant un ombilic en forme d'entonnoir; test d'un jaune corné, peu brillant, et orné, çà et là, de petits méplats longitudinaux à peine sensibles ; — sommet lisse ; — quatre tours s'accroissant assez rapidement; dernier tour grand, caréné en dessous vers l'ombilic, et ne descendant pas vers l'ouverture; — celle-ci est anguleuse, presque arrondie, à columelle, pour ainsi dire, droite, et à péristome simple, droit et aigu; — les bords marginaux sont assez rapprochés et se trouvent réunis par une faible callosité.

Diamètre. . . . . 5-6 mill.
Hauteur. 2 1/2-3

Habite le lac Baïkal, en Sibérie.

CHOANOMPHALUS AMAURONIUS. (Pl. 23, f. 6-10.)

Testa compressa, umbilicata, viridescente vel lutescente-cornea, striatula ac passim irregulariter longitudinaliter malleata; — apice levi; — anfractibus 4, sat regulariter crescentibus; ultimo magno, rotundato, ad aperturam paululum descendente; — apertura

oblongo-rotundata, peristomate simplice, recto acutoque; margine columellari reflexiusculo; marginibus approximatis, callo tenui junctis.

Coquille comprimée, ombiliquée, d'une teinte tantôt verdâtre, tantôt d'un jaune corné terne; — test un peu strié et orné, çà et là, de petits méplats longitudinaux un peu plus marqués que dans l'espèce précédente;—sommet lisse; — 4 tours s'accroissant assez régulièrement; dernier tour grand, arrondi et descendant un peu vers l'ouverture; — ouverture oblongue-arrondie, à péristome simple, droit et aigu; — bord columellaire un peu réfléchi sur l'ombilic; — bords marginaux rapprochés, réunis par une faible callosité.

Diamètre. . . . . 5-6 mill.
Hauteur. 4

Habite dans la rivière d'Angara ainsi que dans le lac Baïkal, en Sibérie.

Le *Choan. amauronius* diffère du *Choan. Maacki* par son test moins aplati; — par sa spire plus élevée par conséquent; — par son ombilic non caréné et non en forme d'entonnoir; — par son test orné de petits méplats plus sensibles; — par son dernier tour descendant un peu vers l'ouverture, — par son ouverture non anguleuse; — par ses tours de spire s'accroissant plus régulièrement; — par sa suture plus profonde, puisque les tours sont plus saillants et plus arrondis, etc...

CHOANOMPHALUS AORUS. (Pl. 23, f. 11-15.)

Testa depressa, perforata, brunnea, vel lutescente-cornea; striatula, ac passim irregulariter paululum malleata; apice levi; anfractibus 4 celeriter accrescentibus; ultimo maximo, rotundato, ad aperturam vix descendente; — apertura perobliqua rotundata; peristomate simplice, recto, acuto; — margine columellari paululum reflexiusculo; — marginibus approximatis tenui callo junctis.

Coquille déprimée, perforée, d'une teinte brune ou d'un jaune corné; — test strié et irrégulièrement orné de petits méplats longitudinaux; — sommet lisse; — 4 tours s'accroissant très-rapidement; dernier tour très-grand,

descendant à peine vers l'ouverture; — ouverture très-oblique, arrondie, à peristome simple, droit et aigu; — bord columellaire un peu réfléchi sur la perforation; — bords marginaux rapprochés, réunis par une faible callosité.

Diamètre. . . . . 5 mill.
Hauteur. 3

Habite en Sibérie, dans le lac Baïkal.

Le *Choanomphalus aorus* se distingue du *Choanomphalus Maacki* par son test moins déprimé, — par ses méplats mieux marqués, — par ses tours de spire s'accroissant très-rapidement; — par son ouverture arrondie et non anguleuse; — surtout par son dernier tour de spire arrondi en dessous et non caréné; — enfin par une simple perforation et non par un large ombilic en forme d'entonnoir.

On distinguera, en second lieu, le *Choan. aorus* de l'*amauronius* à son test plus déprimé; à ses tours de spire s'accroissant plus rapidement, par conséquent à son dernier tour beaucoup plus dilaté; — à son ouverture plus arrondie; — enfin surtout à sa perforation ombilicale, qui ne ressemble en aucune manière au large ombilic de l'*amauronius*.

Catalogue des Mollusques de la famille des Paludinées recueillis, jusqu'à ce jour, en Sibérie et sur le territoire de l'Amour, par M. J. R. Bourguignat.

Les contrées septentrionales de l'Asie ont été, jusqu'à présent, peu explorées. Aussi la malacologie de ces vastes régions est-elle à peine connue.

Seuls, MM. Martens, Middendorff, Maack et Gerstfeldt, soit par des échanges, soit par leurs écrits, ont fait connaître un peu la faune conchyliologique de ces pays.

Il y a quelque temps, nous avons reçu un certain nombre de Coquilles *de la famille des Paludinées* de Sibérie et des régions baignées par le fleuve Amour.

En comparant ces espèces avec celles déjà publiées par ces auteurs, notamment par M. Gerstfeldt, nous avons reconnu parmi nos Mollusques plusieurs espèces nouvelles.

Ce sont donc les descriptions de ces Coquilles, avec une liste complète des autres Paludinées publiées avant nous, que nous donnons en ce moment.

VIVIPARA USSURIENSIS.

Paludina Ussuriensis, *Gerstfeldt*, Land und sussw. Moll. Sib., in Mém. sav. étrang., t. IX, p. 507, pl. 1, f. 1-4. 1859.

— — *H. Crosse*, Bibliogr. sur les Moll. terr. et fluv. de Sib., in Journ. Conch., t. VIII, p. 398. 1860.

Cette magnifique espèce présente deux variétés remarquables. — La première, d'une taille considérable (haut., 58-60 mill.; diam., 44-45 mill.), est très-élégamment ornée de méplats symétriquement placés en lignes concentriques; — tandis que la seconde, qui est d'une taille moindre (haut., 48 mill.; diam., 38 mill.), se trouve sillonnée concentriquement de côtes rudes, saillantes et inégales, tout en offrant des méplats aussi prononcés que ceux de la variété première.

Marécages de l'embouchure de l'Ussuri, — ainsi que dans les lacs qui se déversent dans l'Amour moyen et inférieur.

VIVIPARA PRÆROSA. (Pl. 24, f. 3, 4.)

Paludina prærosa, *Gerstfeldt*, Land und sussw. Moll. Sib., in Mém. sav. étrang., t. IX, p. 509, pl. 1, f. 5 et 7 (excl. fig. 6*a* et 6*b*) 1859.

— — *H. Crosse*, Bibliogr. sur les Moll. terr. et fluv. de Sib., in Journ. Conch., t. VIII, p. 398. 1860.

Se distingue surtout par sa forme globuleuse, ramassée, et ses tours s'accroissant avec la plus grande rapidité.

Habite l'embouchure de l'Ussuri.

VIVIPARA PACHYA. (Pl. 24, f. 1, 2.)

Testa rimata, elongata-conica, solidissima, crassa, striatatula, ac concentrice vix tessellata et passim paululum malleata; fusco-luteolo-vel-corneo-viridescenti; apice truncato; — anfractibus 6 (quorum 3 semper carentes) *regulariter exacte crescentibus*, sutura impressa separatis; — apertura obliqua, fere rotundata, intus albida; — peristomate acuto, recto, simplice; margine columellari super rimam apertam reflexiusculo; marginibus callo albidulo crassiusculoque junctis.

Coquille conique allongée, pourvue d'une fente ombilicale. Test épais, d'une grande solidité, strié avec peu de délicatesse, et présentant d'autres petites stries concentriques peu sensibles surchargeant les premières en forme de treillis; quelquefois même le test offre encore quelques petits méplats. Épiderme tantôt d'un jaune foncé tirant sur le fauve, tantôt d'une teinte cornée verdâtre. Sommet toujours tronqué; 6 tours (les trois premiers manquent) convexes, *s'accroissant avec la plus grande régularité* et séparés les uns des autres par une suture très-prononcée. Ouverture oblique, presque ronde, intérieurement blanchâtre, à péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire un peu réfléchi sur la fente ombilicale, qui reste toujours ouverte. Bords marginaux réunis par une callosité assez forte.

Hauteur.	34 mill.
Diamètre.	21

Cette espèce habite dans le fleuve Amour.

La *Vivipara pachya* se distingue de la *prærosa* par son test plus épais; — par sa fente ombilicale jamais recouverte par son bord columellaire; — par sa forme plus allongée et non trapue et ramassée, comme chez la *prærosa;* surtout par ses tours de spire s'accroissant *avec la plus grande régularité*, ce qui n'a pas lieu chez la *prærosa*.

VIVIPARA ELOPHILA. (Pl. 24, f. 8, 9.)

Paludina prærosa (alt. pars), *Gerstfeldt*, loc. sup. cit., f. 6*a* et 6*b*. 1857.

Cette espèce, confondue, par M. Gerstfeldt, avec la *prærosa*, se distingue de celle-ci par une taille trois fois plus petite, tout en offrant le même nombre de tours ; — par ses tours de spire s'accroissant avec beaucoup moins de rapidité ; — par son test élégamment orné de stries fines intercalées entre d'autres plus fortes et plus saillantes ; — par son bord columellaire complétement réfléchi et recouvrant la fente ombilicale ; — par son sommet plus aigu, etc.

Habite dans l'Ussuri.

VIVIPARA CHLOANTHA. (Pl. 24, f. 5-7.)

Testa rimata, globosa, sat solida, striata ac concentrice paululum malleata ; — epidermide corneo-viridescenti ; apice obtuso ; — anfractibus 4 convexis, celeriter crescentibus, sutura paululum *canaliculata* separatis ; ultimo convexo, maximo ; — apertura paululum obliqua, oblonga ; intus albidula ; peristomate acuto, recto, simplice ; margine columellari, super rimam reflexiusculo.

Coquille globuleuse, pourvue d'une fente ombilicale, à test assez solide, élégamment strié et orné de petits méplats concentriques peu sensibles. Épiderme d'une teinte cornée verdâtre uniforme. Sommet obtus. 4 tours convexes, s'accroissant avec la plus grande rapidité et séparés par une suture un peu canaliculée. Dernier tour très-grand. Ouverture peu oblique, oblongue, intérieurement blanchâtre, à péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire un peu réfléchi sur la fente ombilicale.

Hauteur. . . . . 16 mill.
Diamètre. 16

Habite divers affluents de l'Amour moyen.

VIVIPARA BAICALENSIS. (Pl. 24, f. 10.)

Paludina Baicalensis, *Gerstfeldt*, Land und sussw. Moll. Sibir., in Mém. sav. étr., t. IX, p. 510, pl. 1, f. 8 et 10 (exclus. f. 9), 1859.

— — *H. Crosse*, Bibliog. sur les Moll. terr. et fluv. de Sib., in Journ. Conch., t. VIII, p. 398. 1860.

Habite dans le lac Baïkal, en Sibérie.

BYTHINIA MANCHOURICA. (Pl. 24, f. 11-13.)

Bythinia Manchourica, *Gerstfeldt*, Mss.

Testa imperforata, oblongo-conica, tenui, pellucida, sat nitida, cornea vel luteola, argutissime striatula, ac elegantissime costulis concentrice ornata apice obtuso, levi. — Anfractibus 5 1/2 convexis, regulariter crescentibus; apertura ovato-rotundata, obliqua; peristomate simplice, recto, acuto; — margine columellari reflexiusculo; marginibus tenui callo junctis.

Coquille oblongue-conique, à test fragile, transparent, un peu brillant, d'une teinte cornée ou jaunâtre, — très-finement strié transversalement et orné, de la manière la plus gracieuse, de côtes saillantes concentriques. — Sommet lisse et obtus. — 5 tours 1/2 convexes, s'accroissant avec une grande régularité. Ouverture ovale-arrondie, oblique, à péristome simple, droit et aigu. Bord columellaire réfléchi sur la fente ombilicale, qui est complétement recouverte. — Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur.	10 mill.
Diamètre.	6

Habite le fleuve Amour et divers cours d'eau de la Sibérie méridionale.

BYTHINIA STRIATA. (Pl. 23, f. 16, 17.)

Bythinia striata, *Benson*,
— — *Gerstfeldt*, Land und sussw. Moll. Sib., in Mém. sav. étr., t. IX, p. 511, pl. 1, f. 11*a*, 11*b*. 1859.

Habite dans le fleuve Amour et à l'embouchure de l'Ussuri.

BYTHINIA TENTACULATA.

Helix tentaculata, *Linnæus*, Syst. nat. (éd. X), I, p. 774. 1758.

Bithinia tentaculata, *Gray*, in *Turton*, shells brit., p. 93, f. 20. 1840.

Bythinia tentaculata, *Stein*, Schneck. berl., p. 92, 1850.

Paludina tentaculata, *Middendorff*, Reise Sibir., II, Moll., p. 298. 1851.

Bythinia tentaculata, *Gerstfeldt*, Land und sussw. Moll. Sibir., in Mém. sav. étr., t. IX, p. 534. 1859.

Habite en Sibérie, aux environs de Barnaul.

BYTHINIA SIMILIS.

Cyclostoma simile, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 34, pl. 1, f. 15. 1805.

Bythinia similis, *Stein*, Schneck. Berl., p. 93. 1850.

— — *Gerstfeldt*, Land und sussw. Moll. Sib., in Mém. sav. étr., t. IX, p. 510. 1859.

Habite dans les eaux des environs de Tomsk, — ainsi que dans la plupart des affluents de la Lena et de l'Amour.

BYTHINIA LEACHII.

Turbo Leachii, *Sheppard*, Desc. brit. shells, in Trans. Linn., vol. XIV, p. 152. 1823.

Bythinia Leachii, *Moquin-Tandon*, Moll. France, t. II, p. 527, pl. 39, f. 20-22. 1855.

Éditée par Desmoulins en 1827, sous le nom de *Similis* (non *Cycl. simile* de Draparnaud); par Westendorp, en 1835, sous celui de *Kickxii*, cette espèce est citée sous cette dernière appellation par Middendorff (Reise Sibir., II, Moll., p. 299. 1851), comme vivant dans les ruisseaux des steppes du pays des Kirgiss, ainsi que dans les cours d'eau qui descendent des montagnes Altaï.

M. Gerstfeldt (loc. sup. cit., p. 311) semble douter que cette Coquille, constatée dans le *Reise in den Sibiriens*, soit bien la vraie *Kickxii*. Cependant, à en juger par la courte description qu'en a donnée Middendorff, les caractères énoncés sont bien ceux qui conviennent à cette Coquille.

BYTHINIA ANGARENSIS (1). (Pl. 23, f. 18, 19.)

Hydrobia Angarensis, *Gerstfeldt*, Land und sussw. Moll.

(1) Dans la planche qui accompagne ce travail, on a inscrit, par suite d'une erreur typographique, cette espèce sous le nom d'*Agarensis*.

Sibir., in Mém. sav. étr., t. IX, p. 311, pl. 1, fig. 12*a*, 12*b* (exclud. fig. 13*a*, 13*b*). 1859.

— — *H. Crosse*, Bibliog. sur les Moll. terr. et fluv. Sibér., in Journ. Conch., t. VIII, p. 390. 1860.

Se rencontre dans la rivière d'Angara, près d'Irkutsk, et dans le lac Baïkal.

BYTHINIA RAPHIDIA. (Pl. 23, f. 20, 21.)

Hydrobia Angarensis (alt. pars), *Gerstfeldt*, loc. sup. cit., pl. 1, f. 13*a* et 13*b*. 1859.

Se distingue de l'*Angarensis*, avec laquelle elle a été confondue, par son test plus conique, plus allongé; — par ses tours de spire s'accroissant plus régulièrement; — par son ouverture plus oblongue et moins arrondie; — par ses stries moins fortes, etc., etc.

Habite le lac Baïkal.

BYTHINIA APLOA. (Pl. 24, fig. 14.)

Paludina Baicalensis (alt. pars), *Gerstfeldt*, loc. sup. cit., pl. 1, f. 9. 1859.

M. Gerstfeldt a cru que cette espèce (à laquelle nous attribuons le nom de *Byth. aploa*) était le jeune âge du *Viv. Baicalensis;* l'erreur est tellement grossière, qu'il est inutile, selon nous, de donner les caractères de ces deux Mollusques; il suffira, nous le pensons, de jeter les yeux sur la pl. 24, où ces deux Coquilles se trouvent représentées (fig. 10 et 14), pour se convaincre de l'utilité de notre rectification.

La Bythinia aploa vit dans le lac Baïkal.

DESCRIPTION d'une nouvelle espèce de *Ceuthorhynchus*, suivie de plusieurs synonymies de ces espèces, par M. Henri BRISOUT DE BARNEVILLE.

CEUTHORHYNCHUS ALLIARIÆ ovatus, subconvexus, niger, sat nitidus, fere glaber, rostro sat valido, punctato et substriato, thorace pro-

funde canaliculato, fortius quam in C. sulcicolli punctato, bituberculato, ut in eodem fere constructo, elytris distincte punctato-sulcatis, interstitiis planis evidenter rugulosis, pleuris flavo-squamosis. Pedes nigri, tarsis testaceis, femoribus dente acuto armatis, mas fovea transversali sat profunda, callo pilifero utrinque notata. — Hab. ad Sanctum Germanum in Laya, prope Lutetiam, in Erysimo alliaria sat frequens.

Cette espèce est intermédiaire entre le *Ceuthor. picitarsis* et le *sulcicollis;* il diffère du premier par sa couleur noire et non olivâtre, et par l'absence des soies roides et un peu dressées qui parsèment les élytres du *picitarsis.* Il est plus brillant que le *Ceuthor. sulcicollis;* les squamules sont très-fines, visibles seulement à une forte loupe; le rostre est plus fort, plus strié et surtout plus ponctué presque jusqu'à l'extrémité, tandis que dans le *sulcicollis* le rostre est lisse à partir de l'insertion des antennes; la ponctuation du prothorax est plus forte, moins serrée; les élytres sont plus distinctement ponctués-sillonnés, les intervalles sont aussi plus ruguleux; les tarses sont testacés, la dent des cuisses est plus forte, plus aiguë; enfin le mâle a des caractères différents : il est pourvu d'une fossette transversale assez profonde, munie, de chaque côté, d'un calus chargé de poils noirs; dans le même sexe, le *sulcicollis* n'a qu'une impression légère.

J'ai décrit (*Annales de la Soc. Ent. de Fr.*, 1860, 2e trimestre) un *Ceuthorhynchus* sous le nom de *pallidicornis.* Cette espèce n'est fondée que sur des exemplaires presque unicolores du *Ceuthorhynchus urticæ*, qui se rencontrent, le plus souvent, à Saint-Germain ; les squamules, d'un cendré blanchâtre, se sont rapprochées et ne présentent aucune trace du dessin qui distingue cette espèce dans sa forme normale, à l'exception d'une bande plus ou moins obsolète latérale sur les élytres. Je le réunis donc au *Ceuthor. urticæ* (Schonh., VIII, suppl. 577, 81), dont j'ai vu un type d'Angleterre,

Le *Ceuthorhynchus pubicollis* (Schonh., IV, 346, 146) offre les mêmes particularités; les squamules, d'un cendré en-

core plus blanchâtre, se répandent sur les élytres et laissent souvent à peine apercevoir quelques interruptions, tandis que la forme normale, qui est le *signatus* (Schonh., IV, 346, 12), présente le dessin indiqué par cet auteur. Ces deux *Ceuthorhynchus*, identiques pour les autres caractères, ne doivent former qu'une seule espèce (ainsi *signatus* = *pubicollis*).

J'ai aussi à faire une observation relativement au *Ceuthorhynchus Grenieri*, que j'ai décrit aussi (*Annales de la Soc. Ent. de Fr.*, 1860, 2e trimestre). Les élytres de ce *Ceuthorhynchus*, ordinairement bleu obscur, passent à un noir plombé uniforme; les intervalles paraissent alors moins relevés ; c'est une variation cendrée qui se trouve non-seulement à Aix en Provence, mais encore en Algérie.

Les exemplaires foncés en couleur, moins variés de blanchâtre, forment le *Ceuthorhynchus uroleucus* (Schonh., suppl., 577, 149, 72) ; ce ne serait qu'une pure variété du *peregrinus* (Schonh., IV, 514, 63) : ainsi *peregrinus* = *uroleucus*.

Le *Ceuthorhynchus cœrulescens* (Schonh., IV, 346, 387) est complétement identique avec le *Ceuthor. chalybœus*, Germar, et doit lui être réuni ; il est un peu plus brillant; cet éclat est dû au développement précoce de l'insecte, ce qui rend les élytres transparents; c'est l'*Erysimi* d'Olivier, selon M. Chevrolat.

Le *Ceuthorhynchus atomus* (Schonh., VIII, 577, 24, suppl.) n'est qu'une variété noir bleuâtre du *setosus* du même auteur ; on les envoie d'Allemagne sous ces deux noms indifféremment.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 *décembre* 1860. — *M Milne-Edwards* pré-

sente la première partie du 6e volume de ses *Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée de l'Homme et des Animaux*.

M. A. Duméril présente un Mémoire intitulé *Reptiles et Poissons de l'Afrique occidentale, étude précédée de considérations générales sur leur distribution géographique.*

Ce travail est renvoyé à la section d'anatomie et de zoologie, mais nous doutons qu'il puisse procurer à son auteur une place sur la liste des candidats au fauteuil académique laissé vacant par son illustre père. Il est certain que le Mémoire de M. Duméril est un vrai travail de zoologie ; mais ce n'est pas de cette zoologie positive que certaines personnes veulent aujourd'hui, et il est probable qu'il vaudra à son auteur..... de ne pas figurer sur la liste de présentation. Évidemment cela vaut mieux pour M. Duméril, car, en sa qualité de professeur d'une grande spécialité zoologique au muséum, il doit être placé sur une liste de candidature dans les premiers rangs, ou ne pas y figurer.

M. Lacaze-Duthiers adresse un *Mémoire sur un point de l'organisation des Vermets* (*Vermetus triqueter*).

« Les Vermets présentent, entre leur tête et leur pied, une dépression d'où s'échappent deux longs filaments tentaculiformes, qu'ils agitent, écartent et meuvent comme deux organes du toucher. La position insolite de ces deux appendices m'avait vivement intrigué, car sur la tête on trouve, quoique très-petits, les tentacules ordinaires que présentent les Gastéropodes, et qui sont bien certainement des organes des sens. Voici les résultats des observations que j'ai faites sur le *Vermetus triqueter* et le *V. semisurrectus* (Bivona et Philippi) vivants, qui abondent à Mahon (Minorque) et à Bonifacio (Corse).

« Des dissections minutieuses m'ont conduit à voir que ces appendices correspondent à un organe de nature particulière ayant des rapports importants avec le pied, et qu'ils sont les lèvres prolongées de la fente ou orifice

d'une poche de nature glandulaire placée dans la cavité du corps.

« On sait que le centre nerveux, qui, chez les Mollusques, donne des nerfs aux muscles du pied, n'en donne à aucun autre organe, à l'exception, toutefois, des Otolithes. On peut donc, à bon droit, considérer comme dépendance du pied toutes les parties qui tirent leurs nerfs du centre pédieux. C'est une excellente méthode que celle qui consiste à déterminer la nature d'une partie profondément modifiée par l'étude de ses connexions avec les autres parties, surtout par ses rapports avec le système nerveux.

« Il était nécessaire d'abord de reconnaître si le système nerveux du Vermet était complétement semblable à celui des autres Gastéropodes pectinibranches; car, chez ces derniers, les connexions, les rapports sont connus. Or les quatre groupes de ganglions, parfaitement développés, m'ont paru dans la position qu'ils occupent habituellement : l'analogie et la similitude sont complètes ; les connexions doivent donc être les mêmes. Or jamais les tentacules ou appendices céphaliques ne reçoivent leurs nerfs du centre pédieux ; c'est du centre sus-œsophagien qu'ils les tirent, et l'on peut même remarquer que ce dernier groupe ganglionnaire est plus particulièrement lié à la sensibilité, tandis que le centre pédieux, à part son rapport avec les Otolithes, est absolument lié au mouvement. Il fallait donc ici, pour pouvoir rapporter les filaments tentaculaires au pied ou à la tête, connaître l'origine de leurs nerfs.

« Par des dissections minutieuses, difficiles il est vrai, mais qui ne laissent aucun doute, j'ai pu reconnaître que ces nerfs naissent des ganglions pédieux, et je me trouve conduit à cette conclusion, que les appendices qui nous occupent ne sont pas des tentacules proprement dits, c'est-à-dire qu'ils ne doivent pas être considérés comme représentant quelques-uns de ces longs filaments ou voiles

céphaliques si variés de forme qui, pour tous aujourd'hui, sont en rapport avec la sensibilité spéciale.

« D'ailleurs, quand on observe leur forme et leur disposition, on voit qu'ils n'offrent pas les dispositions ordinaires d'un tentacule : ils sont formés de deux lamelles réunies par le bord extrême, et laissant entre elles, en dedans, un petit canal qui conduit à l'orifice de la poche glanduleuse dont il a été question. Aussi l'on peut dire certainement que leur rôle est en rapport avec les fonctions de cet organe, dont l'importance est très-grande, comme on en jugera par les faits qui seront plus tard indiqués.

« Ainsi donc, en recherchant les rapports des parties extérieures avec les parties profondes, et plus spécialement avec le système nerveux, le doute n'est plus possible, et l'on trouve ici un exemple de l'utilité de la recherche des rapports des différentes parties de l'organisme, en vue de la détermination de leur valeur ou signification morphologique, et, on peut le remarquer, les connexions seules nous ont conduit à ces résultats.

« Ce travail, a dit M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire en le présentant, fait partie d'un ensemble de recherches que M. Lacaze-Duthiers poursuit, depuis plusieurs années, sur la morphologie des Mollusques, et en vue de montrer, dit l'auteur, « comment, dans le groupe des Mollus- « ques, la nature a varié de toutes les façons les formes « extérieures, sans changer, au fond, le plan général « d'organisation. »

« M. Geoffroy-Saint-Hilaire fait remarquer l'intérêt qui s'attache à cette série de recherches sur les Mollusques. Presque tout est encore à faire, dans cet embranchement zoologique, pour la démonstration vraiment scientifique de l'unité de composition organique, si avancée, au contraire, à l'égard des deux embranchements supérieurs du règne animal, les Vertébrés et les articulés. »

Cette remarque de M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire

est d'un bon fils, car on sait que c'est à son illustre père que la science doit la célèbre théorie de l'unité de composition organique.

M. Milne-Edwards présente un ouvrage de Mme Power ayant pour titre, *Observations et expériences physiques sur plusieurs Animaux marins et terrestres*, in-8°, Paris, 1860. Il rend plus particulièrement compte des observations de l'auteur sur l'instinct des Martes et sur la production de la coquille des Argonautes.

Séance du 10 *décembre* 1860. — *M. Pierre Gratiolet* lit, en son nom et au nom de *M. Manuel Leven*, un remarquable travail de physiologie ayant pour titre, *sur les mouvements de rotation sur l'axe que déterminent les lésions du cervelet.* — Renvoi à la section d'anatomie et de zoologie.

M. Albert Gaudry lit une suite de son travail ayant pour titre, *Résultats des fouilles entreprises en Grèce sous les auspices de l'Académie.*

Dans ce fragment, M. Gaudry fait connaître les débris de deux nouveaux genres de Mammifères qui lui semblent établir quelques liens entre des Animaux qui, de nos jours, se montrent très-distincts.

Chez le premier de ces genres, les mâchoires ont une canine de Chat, une dernière molaire et une carnassière de Chien ; par leurs autres caractères, elles se rattachent à la famille des Ursidées. En imitant Cuvier, qui faisait passer en première ligne, dans la classification des Carnivores, la disposition des dents carnassières et tuberculeuses, il est permis de supposer que le fossile de Pikermi est intermédiaire entre les Chiens et les Ours. On pourrait le nommer *Metarctos* (*μετὰ*, *après*; *ἄρκτος*, *Ours*), pour indiquer que, sans doute, dans la série zoologique, il devra se placer entre les Ours et les Carnivores digitigrades.

Le second genre appartient aux Pachydermes; il est voisin des *Palæotherium* et des *Paloplotherium;* on pour-

rait le désigner sous le nom de *Leptodon græcus* (λεπτὸς, *mince;* ὀδὼν, dent), pour indiquer que, proportionnément à leur longueur, les dents étaient extrêmement étroites.

M. Martin-Saint-Ange présente un Mémoire de tératologie accompagné de sept planches ayant pour titre, *Description d'un fœtus humain, né à terme, présentant un grand nombre d'anomalies à des degrés divers, et désigné sous le nom de montre Phocomèle, suivie de quelques considérations générales sur le mode de développement de l'organisme humain.*

« Envisagé dans son ensemble, ce fœtus très-gras, né à terme, représente un enfant de dimensions ordinaires; son poids est de 3k,50, son corps est très-développé; sa tête est volumineuse et allongée. Les membres supérieurs et inférieurs sont à peine ébauchés, et c'est là le caractère distinctif de la monstruosité. Il a six doigts à chaque main et six orteils à chaque pied, ou, pour mieux dire, six saillies à l'extrémité libre des membres, séparées par de petites échancrures cutanées assez analogues à des pattes d'oie. Les premières phalanges des doigts et des orteils manquent d'une manière presque absolue.

« Quant à l'organisation intérieure, il résulte de ce Mémoire qu'elle présente aussi de nombreux et remarquables arrêts de développement. Relativement à la circulation, le cœur est resté dans les conditions anatomiques qui rappellent l'état embryonnaire; les vaisseaux qui en partent ont participé à cet arrêt de développement, et de ces conditions réunies il résulte que le mouvement circulatoire du sang, chez le Phocomèle, devrait être, après la naissance, ce qu'il était chez l'embryon, c'est-à-dire une circulation analogue à celle des Reptiles en général.

« L'appareil digestif présente également des arrêts de développement d'un grand intérêt. On voit, au fond de la cavité buccale, deux luettes bien distinctes et séparées l'une de l'autre par un profond sillon qui divise la voûte palatine dans une assez grande étendue. Ce vice de con-

formation résulte du défaut de jonction des parties similaires sur la ligne médiane, et il faut remonter à une époque tout à fait primitive du développement du fœtus pour y rencontrer cette phase de la création organique.

« Indépendamment de ce fait curieux concernant les parois de la cavité de la bouche, il en est un autre non moins intéressant; je veux parler de la petitesse que présente la langue du Phocomèle. Cet organe semble comme frappé d'atrophie et s'attache, par sa pointe, à la face interne du maxillaire inférieur par un frein très-court. Il résulte de là que la langue se trouve fixée dans la bouche de telle manière qu'elle serait impropre au mouvement de succion. En outre, on remarque sur les côtés, à droite et à gauche du frein, deux masses ovoïdes et pédiculées qui sont restées isolées de la pointe de la langue. Ces parties, à structure glandiforme, sont, par leur position et leurs rapports, les analogues des glandes *linguales* décrites et figurées par Blandin. Ici encore leur fusion avec l'extrémité libre de la langue ne se serait pas effectuée à un premier âge de la vie.

« Une autre particularité, qui est digne de la plus grande attention, est celle-ci; il existe sur chaque arcade alvéolaire, à droite et à gauche, des saillies gingivales assez volumineuses, au sommet desquelles il y a un orifice. Ces sortes de petits cratères organiques conduisent dans les cavités des follicules dentaires; ceux-ci prennent naissance dans le périoste des maxillaires, et il s'élève, du fond de leur cavité, un bourgeon périostique qui deviendra, plus tard, la racine dentaire et qui déposera, à son extrémité libre, un produit de sécrétion propre à constituer l'émail de la dent; enfin, pour terminer ce qui est relatif à la bouche du Phocomèle, j'ajouterai que la mâchoire supérieure ne renfermait que six molaires, trois de chaque côté, et deux incisives; les premières contenues dans deux grandes loges osseuses non encore cloisonnées, et les secondes dans deux alvéoles distincts.

Il existait bien huit autres loges dentaires, quatre de chaque côté, mais ces alvéoles, à l'état rudimentaire, ne contenaient aucun germe de dents. Quant à l'os maxillaire inférieur, il ne renfermait que deux molaires de chaque côté et deux incisives; en tout, six dents. Ainsi la première dentition, en tenant compte de la vacuité des alvéoles rudimentaires du monstre phocomèle, se composait de quatre incisives seulement, deux à chaque mâchoire, les dix molaires devant faire partie de la seconde dentition; à ce compte, il manquerait toujours deux grosses molaires à la mâchoire inférieure. Quoi qu'il en soit, et en attribuant tous les germes de dents retrouvés à la dentition de lait, on n'en aurait que quatorze au lieu de vingt.

« En passant ensuite à l'appareil génito-urinaire, nous voyons là les désordres les plus grands se produire, soit à cause de la fusion des organes les uns avec les autres, soit à cause de leur état rudimentaire extrême. C'est ainsi que l'embouchure des voies urinaires dans le rectum, celle des conduits spermatiques dans la vessie urinaire, l'absence d'une verge, l'implantation d'un gland rudimentaire et imperforé sur le scrotum, etc., sont des faits qui impliquent d'une manière absolue l'impossibilité de reproduction pour l'espèce. »

M. Lamare-Picquot soumet au jugement de l'Académie la première partie d'un travail intitulé, *Physiologie comparée de quelques animaux voyageurs.*

Dans cette première partie, l'auteur, après quelques considérations sur la diète alimentaire à laquelle sont condamnées les populations situées près du cercle polaire, s'occupe presque exclusivement de deux Mammifères de ces régions, l'Ours blanc et le Renard blanc du pôle arctique.

Commissaires, MM. Geoffroy-Saint-Hilaire, Milne-Edwards, Cl. Bernard.

Séance du 17 *décembre.* — La section de zoologie et

d'anatomie comparée (*singulière erreur!* lisez d'anatomie et zoologie) présente la liste suivante de candidats pour la place vacante par suite du décès de M. Duméril :

1° M. *Blanchard*, 2° M. *Gervais*, 3° M. *Martin-St.-Ange*, 4° M. *Robin*, 5° M. *Hollard*, et 6° MM. *Gratiolet* et *Pucheran*, auxquels sont adjoints, par la volonté de l'Académie, MM. *Longet* et *Poiseuille* (1).

Cette adjonction de savants, votée par l'Académie contre les intentions de la section, est très-regrettable, car un candidat qui n'avait pas été présenté par cette section peut être nommé malgré elle. Ce fait n'est pas le seul qui vienne montrer que les sections ne sont pas toujours dans le vrai chemin de la justice, et il prouve de nouveau que le mode de présentation aux fauteuils académiques devrait être réformé et mis en harmonie avec nos mœurs.

Ceci me décide à mettre enfin en avant une idée extraite d'un mémoire assez étendu, conservé inédit jusqu'ici, et que j'avais écrit, il y a quelques années, à l'occasion des abus qui s'attachent aussi au concours.

Dans ce travail, je démontre que, dans la plupart des concours, et aux académies et sociétés savantes, les candidats sont jugés et classés par des savants *arrivés*, qui ont, presque toujours, été leurs adversaires et, trop souvent, sont encore leurs ennemis (2). De plus, lorsque certaines idées prédominent dans une section, tous ceux qui ne les partagent pas, ou n'affectent pas de les partager, sont repoussés, en sorte que ce *groupe* tend forcément à s'adjoindre celui des candidats qui envisage la science de la même manière. Si, malheureusement, les membres de cette majorité se trouvaient être de ces savants universels

(1) On entendait dire, parmi les personnes qui assistent aux séances, que l'on serait plus dans le vrai si cette liste était retournée.

(2) Croit-on qu'un homme d'un grand génie, appelé, par le suffrage universel, à gouverner un grand pays, serait nommé s'il lui fallait devoir son élection au vote des empereurs et des rois ses adversaires?

(*académiques*, comme ils disent) qui *connaissent* tout et ne *savent* rien à fond (1), ils auraient le plus grand intérêt à ne pas laisser entrer des candidats supérieurs, de ces hommes forts comme on l'est quand on s'est adonné sérieusement à une spécialité, et comme on doit l'être dans un corps placé à la tête du mouvement intellectuel d'un grand pays.

Il est impossible d'attendre de notre faible humanité que des savants, même les plus consciencieux, ne verront pas, au moins avec peine, leur suprématie s'évanouir par l'adjonction, dans leur section, de savants au moins plus actifs, qui peuvent marcher devant eux, au lieu de les suivre humblement. Il est aussi difficile d'admettre que des savants qui se croient les chefs d'une école nouvelle ne choisiront pas plutôt leurs disciples, accoutumés à admirer leurs théories et à les propager, que des hommes supérieurs restés indépendants. Il faut donc leur épargner ces tentations, il ne faut pas mettre leur honnêteté aux prises avec leur amour-propre et surtout avec leur intérêt.

Pour éviter tous ces inconvénients, il suffirait de décider que les membres de l'Académie des sciences (et aussi des autres corps savants) seront désignés par le VOTE UNIVERSEL de tous les hommes de science de l'empire (2), et

(1) Des savants, qui ont ainsi embrassé l'ensemble de la *zoologie*, de la *botanique*, etc., peuvent faire d'excellents professeurs de facultés; mais, dans une sphère plus élevée, il faut que les études aillent bien au delà de ces généralités. C'est ce qui a été compris pour l'organisation des cours du muséum d'histoire naturelle. Là on a voulu créer des chaires spéciales pour chacune des grandes branches de la zoologie, par exemple. Il serait fâcheux d'y voir plusieurs professeurs s'occupant de l'ensemble, y faisant de véritables cours de facultés, et, quand il existe des savants *soutenus* qui se trouvent dans ce cas, on est obligé de les répartir dans diverses spécialités, ce qui est facile, mais peu avantageux pour le progrès, parce que ces savants à connaissances *générales* peuvent prendre indifféremment n'importe quelle chaire vacante.

(2) On pourrait considérer comme des *hommes de science* tous les docteurs ès sciences, professeurs dans les facultés et tous ceux

que l'Académie tout entière présentera au choix du ministre les trois candidats qui auront réuni le plus de voix.

Au moyen de ce système, dont je m'abstiens, pour le moment, de développer les moyens d'exécution, les savants vraiment supérieurs par leurs travaux, par l'utilité de leurs œuvres *connues et appréciées de tous ceux qui s'en seraient servis*, arriveraient à la haute position de membres de l'Académie des sciences, sans être obligés de se soumettre aux déplorables démarches que nécessitent les candidatures actuelles. La dignité et l'influence de l'Académie, composée des savants qui feraient la gloire de la France, gagneraient à ce mode équitable et impartial de nomination, et les élus, conservant toute leur indépendance, n'ayant aucune rancune contre leurs confrères, auraient le droit de se regarder comme nommés au véritable concours. On serait certain, ainsi, qu'aucune influence de parenté et de coterie, qu'aucune considération autre que la justice n'auraient pu agir sur des électeurs dispersés dans tout l'empire, sur des hommes de science qui n'auraient peut-être jamais vu les candidats, et qui les jugeraient uniquement d'après les travaux que ceux-ci auraient publiés et soumis ainsi à l'appréciation et au jugement de tous.

Cette idée, que je médite depuis longtemps, sera diversement appréciée. Les savants arrivés la trouveront absurde, ridicule, pitoyable. Leurs enfants, leurs disciples, leurs protégés et leurs flatteurs feront chorus; mais ceux qui ont la noble ambition d'arriver par leurs œuvres seules trouveront qu'il est bien plus honorable d'être présenté au choix du pouvoir par les suffrages indépendants de tous leurs pairs, et ils approuveront mon idée..... sans oser cependant m'en remercier, et sans me tenir compte de mon abnégation, surtout si la réussite ne vient pas couronner

auxquels la Société des amis des sciences, fondée par l'illustre Thénard, accorde le titre de *savant*; ils enverraient leurs votes CACHETÉS au président de l'Académie, et le dépouillement en serait fait avec les garanties d'usage.

mon initiative, et je ne pourrai pas dire qu'ils ont tort de se tenir dans une si sage réserve.

Dans l'impossibilité de m'accorder le luxe d'une candidature dite *sérieuse*, qui consiste moins dans des travaux vraiment scientifiques et profonds que dans l'art de se faire des partisans pendant trois ou quatre ans de patience, remplis par de nombreuses visites, quelques mémoires élogieux pleins d'admirations de commande, etc., je fais comme le Parthe; seulement ma flèche porte un *levain* dont je ne verrai peut-être pas les effets, mais qui agira tôt ou tard.

Séance du 24 *décembre.* — M. le docteur *Bourgarel*, chirurgien de la marine impériale, lit un mémoire d'anthropologie ayant pour objet l'étude des races de l'Océanie française, et particulièrement de la Nouvelle-Calédonie. Nous reviendrons sur cet important travail.

L'Académie passe ensuite au vote pour la nomination d'un membre dans la section d'anatomie et zoologie.

Au premier tour le candidat de la section obtient vingt-cinq suffrages; celui de l'Académie, vingt-neuf.

Au deuxième tour, le candidat de la section obtient vingt-sept suffrages, et celui de l'Académie trente et un.

En conséquence, M. le docteur Longet, l'un de nos plus savants physiologistes, après avoir perdu plusieurs années en démarches pénibles, est proclamé membre de l'Académie, et c'est heureusement justice.

Ce résultat, très-fâcheux pour la majorité de la section, mais excellent pour la considération de l'Académie, était prévu; mais il n'en a pas moins produit une profonde sensation. C'est un événement qui montre encore la haute raison des grands nombres et vient appuyer mon idée d'élection au suffrage universel, qui pourrait bien faire son chemin, si elle était souvent aussi efficacement *soutenue* par des sections académiques.

La prévision de ce résultat avait inspiré à M. G. Grimaud de Caux un article aussi sagement pensé que re-

marquablement écrit. Comme ce sujet, traité avec autant d'indépendance que de logique, intéresse tous les savants, et plus spécialement les zoologistes, je crois leur être agréable en reproduisant cet article, pour le conserver à la science autrement que dans une feuille volante

« Lundi dernier, la séance de l'Académie des sciences s'est bornée à la lecture du procès-verbal et de la correspondance. La compagnie s'est formée immédiatement en comité secret.

« L'Académie a trois membres à remplacer : dans la section d'*anatomie et zoologie*, M. Duméril ; dans la section de *botanique*, M. Payer ; et dans la section de *géographie et navigation*, M. Daussy. Le comité secret de lundi a eu pour objet le remplacement de M. Duméril.

« J'ai déjà dit ici que l'Académie est divisée en onze sections formant deux groupes, le premier embrassant les *sciences mathématiques*, et le second les *sciences physiques*.

« Quelle que soit l'universalité de ses connaissances, aucun membre ne prétend à une compétence absolue, si ce n'est pour la science qui a été l'objet de ses préférences, et à la culture de laquelle son génie s'est appliqué avec succès.

« Il résulte de cette situation que, quand il s'agit d'une élection, la véritable compétence appartient, en droit comme en fait, à la section dont il faut remplacer le membre décédé.

« L'Académie a un grand respect pour le principe de la compétence, qui, appliqué avec discernement, comme c'est l'ordinaire, est le véritable fondement de sa grandeur.

« A leur tour, les sections sont pénétrées de la responsabilité effective qui leur incombe, et elles mettent tous leurs soins à établir une liste de présentation qui classe dans un véritable ordre de mérite réel les candidats, presque toujours assez nombreux, qui se présentent aux suffrages de l'Académie.

« Si, ce qui peut arriver, la liste de la section n'est pas l'expression réelle du mérite gradué des candidats, l'Académie, sans impugner cette liste et sans la rejeter, par conséquent, désigne elle-même le candidat auquel il lui semble que justice n'a pas été rendue, et, le jour de l'élection, la lutte s'établit entre la liste de la section et celle de l'Académie.

« Ce cas est toujours très-grave, parce que, quand les prétentions de la section ne sont point admises, il en résulte, pour elle, un discrédit incontestable.

« Le comité secret de lundi dernier a révélé une situation de ce genre. La section d'*anatomie et zoloogie* a présenté une liste nombreuse, trop nombreuse, dont la formation a donné lieu à des combinaison singulières. Cette liste ne paraît pas avoir satisfait l'Académie. L'élection de lundi prochain s'établira donc sur une double liste.

« Je ne connais aucun candidat ni d'un côté ni de l'autre, et d'ailleurs je n'aurais pas la présomption de dicter un choix quelconque à l'illustre assemblée; mais, abstraction faite des titres scientifiques, dont je me dispense de discuter la valeur, une raison supérieure doit donner gain de cause au candidat de l'Académie. Cette raison, c'est la nécessité de confirmer la règle par l'exception, quand l'exception est manifestement indiquée.

« Je crois être l'écho de l'opinion générale en affirmant, comme je le fais, que, dans la circonstance, l'exception sera solennelle, et que jamais elle ne fut plus nécessaire ; et cela se comprend de reste.

« La section d'*anatomie et zoologie* se compose de six membres, dont un est à remplacer; restent cinq académiciens auxquels a été dévolu le sort des candidats.

« Supposez que, parmi ces cinq membres, il y ait trois médiocrités; ces médiocrités, ayant la majorité, ont donc déterminé la formation de la liste. Or il faudrait méconnaître la nature humaine pour ne pas être convaincu que jamais des hommes médiocres ne consentent à s'adjoindre

des hommes de talent. C'est surtout ici que s'applique la loi d'attraction *de soi pour soi*, dont Étienne Geoffroy-Saint-Hilaire a jadis fait l'application à l'anatomie transcendante.

« L'Académie a donc eu toute raison de considérer la liste de la section comme insuffisante, et de désigner, elle aussi, son candidat.

« Il y a des membres qui penchent pour la liste de la section, uniquement par respect pour le principe de la compétence; ceux-là oublient que, en admettant les exceptions motivées, on ne manque pas aux principes; que, au contraire, on leur rend hommage en enlevant à leur application tout caractère d'esprit coutumier et d'aveugle routine. Dans la circonstance présente, on consacre une fois de plus l'omnipotence souveraine de l'assemblée, que les sections ne doivent jamais perdre de vue, et l'on réprime efficacement les écarts où les pousse la *prépotence* naturelle aux médiocrités, auxquelles un hasard funeste a donné la majorité.

« Le groupe des sciences physiques ne contient pas moins de dix-huit docteurs en médecine, en y comprenant le secrétaire perpétuel, M. Flourens; lesquels, pour obtenir leur grade, ont dû cultiver plus ou moins les sciences anatomiques et zoologiques.

« Si l'élection introduit dans la section une médiocrité de plus, c'est sur ces dix-huit membres que pèsera la responsabilité des conséquences.

« Ceux-là doivent considérer jusqu'à quel point il peut être indifférent à l'Académie, à sa propre gloire, de se trouver, pour un long temps peut-être, dans l'impossibilité d'introduire dans sa section d'*anatomie* et *zoologie* des hommes de valeur ; si, malgré ceux qui existent dans les sections diverses et même hors des sections, il n'importe pas, toutes les fois qu'il y a lieu, d'attirer les esprits les plus capables de continuer la domination paci-

fique de la France à l'étranger, domination à laquelle l'Académie des sciences a eu certainement la plus grande part jusqu'à ce jour, et si l'adjonction irréfléchie des médiocrités n'est pas le plus sûr moyen d'amoindrir cette gloire et, par conséquent, de la compromettre.

« J'ai dit que la formation de la liste de la section avait été l'objet des combinaisons les plus singulières et, j'oserai ajouter, les moins dignes. Cette liste était déjà assez nombreuse, et néanmoins la section a fait parler le télégraphe pour provoquer la candidature d'un savant modeste que ses fonctions retiennent en province, et qui, mettant ses prétentions au niveau réel de ses travaux et de ses moyens, n'avait, jusqu'à présent, sollicité qu'une place de *membre correspondant.*

« La section a cru avoir besoin de cette candidature supplémentaire pour donner un plus grand relief à son candidat préféré, et aussi pour éloigner d'un rang de plus dans sa liste, ou pour mettre hors rang, ceux qu'elle redoutait ou qu'elle ne voulait pas classer.

« De pareilles habiletés sont à la hauteur des esprits qui les ont conçues; cela n'est pas digne des savants sérieux qui composent l'Académie en grande majorité et sont le fondement réel de son illustration.

« Je n'ajouterai plus qu'un mot, mais il me paraît indispensable. C'est certainement une chose fort délicate et surtout très-difficile que de prendre parti, du dehors, dans les élections de l'Académie des sciences. Là les candidats doivent être et sont toujours, quand la règle est observée, des hommes tellement spéciaux qu'ils ne peuvent être jugés que par leurs pairs, et ces jugements, il faut les respecter.

« C'est pourquoi l'*Union*, on peut lui rendre cette justice, ne s'est jamais mêlée d'aucune candidature. Dans la circonstance actuelle même, elle n'a aucun prétendant à recommander; d'ailleurs on le sait bien, en fait de science,

sa politique est de n'avoir point d'opinion et de ne tenir compte que des progrès véritables.

« Ce que l'*Union* veut consacrer aujourd'hui, c'est que, quand la majorité de l'Académie prononce d'avance, en quelque sorte, la cassation du jugement d'une section, en mettant une liste nouvelle en opposition avec la liste que cette section fourvoyée lui présente, ce ne sont pas seulement les convenances et la dignité de l'Académie qui commandent, c'est la raison et le respect des principes. »

Union du 22 décembre 1860.

M. le comte *Gowilski* annonce que, cette année, pour la première fois, les Sauterelles ont envahi la Gallicie ou Pologne autrichienne.

Séance du 31 *décembre* 1860. — *M. Flourens* lit un Travail ayant pour titre : *Nouvelles expériences sur la coloration des os du fœtus par le régime de la mère.*

Le savant académicien rappelle ses précédents travaux sur le même sujet. Il cite les expériences physiologiques de ses prédécesseurs sur la respiration chez le fœtus, examine comment se fait sa nutrition, et en conclut que le fœtus se nourrit et respire par la mère.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Planches coloriées des Oiseaux de la Belgique et de leurs œufs, dédiées à S. M. Léopold Ier, roi des Belges, par Ch. F. Dubois.—Gr. in-8°, fig. coloriées, Bruxelles, 1860.

Ce bel ouvrage, qui forme une véritable faune ornithologique de l'Europe, est continué avec la plus louable activité par son auteur, et mérite toujours l'accueil empressé que lui ont fait les naturalistes.

Comme nous avons déjà parlé plusieurs fois des livraisons qui se succèdent sans interruption, nous nous bornerons à annoncer aujourd'hui que l'auteur, au lieu de négliger l'exécution de son livre, comme cela arrive quel-

quefois dans les publications faites seulement dans un but purement commercial, a apporté des améliorations constantes dans le dessin, la lithographie et le coloris de ses planches, qui forment le plus souvent, de jolis petits paysages appropriés aux mœurs des espèces représentées.

L'examen des livraisons 116 à 130, que nous avons sous les yeux, nous fait constater des progrès constants et nous encourage plus que jamais à recommander cet ouvrage. (G. M.)

LE MONDE DES OISEAUX. — *Ornithologie passionnelle*, par M. A. TOUSSENEL, 2e et 3e volumes.

(Troisième article.)

Nous avons rendu compte, il y a déjà longtemps et à deux reprises (1), de l'*Ornithologie passionnelle* de M. Toussenel, ouvrage d'*humour* et d'imagination quant à la théorie, mais rempli de faits nouveaux et des observations les plus fines sur les mœurs des Oiseaux de notre Europe. Nous ne nous occupâmes alors que du premier volume; bien près de la même époque deux autres volumes ont paru, et nous venons aujourd'hui, comme nous nous y engageâmes alors, remplir, quoique tardivement, notre promesse et vis-à-vis de M. Toussenel et vis-à-vis des ornithologistes.

Nous avons vu que, dans le premier volume, l'auteur, reprenant la classification par la fin, à l'instar (et bien à son insu) de Scopoli et du docteur Reichenbach, a traité des trois ordres qu'il nomme *Rémipèdes* pour les Palmipèdes, *Longitarses* pour les Échassiers, et *Vélocipèdes* pour les Coureurs et les Pulvérateurs. Dans le deuxième volume, continuant le développement de son système, il traite des deux ordres suivants : 1° *Sédipèdes*, divisés en *Frugivores* pour les Pigeons, *Granivores* pour les Fringilles, *Baccivores* pour les Fauvettes, et *Insectivores* pour les Traquets, Gobe-Mouches, Hirondelles, Engoulevents, Grimpereaux,

(1) *Rev. et mag. de zoologie*, 1859, nos 1 et 4, p. 41 et 193.

Huppes, Guêpiers, Martins-Pêcheurs et Mésanges; 2° *Jugipèdes* pour les Zygodactyles ou Grimpeurs.

Et dans le troisième volume de son ordre, le plus important, celui des *Serripèdes*, renfermant la *série ambiguë* des *Omnivores*, consacrée aux six genres : Casse-noix, Corbeau, Rollier, Geai, Pie et Pie-Grièche, et finissant par les *Serripèdes proprement dits* pour les Rapaces, divisés en deux groupes, Diurnes et Nocturnes, le premier subdivisé lui-même en *Auxiliaires* et en *Rebelles* ou *Insoumis*.

C'est donc, au total, un nombre de six ordres que reconnaît l'auteur, autant à peu près, ainsi qu'il le dit lui-même, qu'en reconnaissait G. Cuvier, lequel en comptait sept.

Nous avons sérieusement étudié la manière de voir, de sentir et de procéder de M. Toussenel, que nous avons l'honneur et le plaisir de connaître personnellement, et nous croyons que, pour apprécier un auteur dans ses œuvres, la chose n'est pas aussi indifférente qu'elle paraît communément. Aussi pensons-nous que, si M. Toussenel eût connu Buffon de la même manière, il l'eût moins maltraité et moins dédaigné qu'il ne l'a fait, quoiqu'il ait eu le bon goût d'enrayer à temps sa verve sarcastique à l'égard de ce grand talent, pour ne pas avoir l'air de céder au courant de l'ostracisme populaire, nous dirions même vulgaire, dont certains écrivains, comme de parti pris, ont poursuivi notre illustre naturaliste.

Le fait que nous avons toujours contesté, et sur lequel nous revenons encore, de Buffon *en manchettes* à son bureau, serait-il vrai, qu'il trouverait son explication toute simple dans la manière dont l'homme envisageait la nature, qu'il ne rougissait pas d'étudier si révérencieusement. Avec la majesté qu'il se plaisait à lui reconnaître, il l'a traitée en *grande dame* que l'on ne se hasarde guère certainement à courtiser qu'avec tous les dehors du *beau monde* qu'elle fréquente, au lieu de la traiter en *maîtresse*, comme le font le plus souvent les littérateurs de nos jours,

et par conséquent avec tout le laisser aller et tout le négligé que comportent de légères et passagères liaisons.

Quoi qu'il en soit, et en réfléchissant bien même à ce temps d'arrêt de l'auteur dans son système de dénigrement de Buffon, nous sommes convaincu que sa propre volonté y est entrée pour beaucoup moins que la force et l'ascendant de l'*analogie* ou de ses *attractions* naturelles; car ce qui fait la force comme la faiblesse, parfois, de celui que l'on a appelé le Pline français, croyant ainsi lui faire un honneur dont il pouvait fort bien se passer, c'est sa passion et l'entraînement de son esprit pour les *analogies*. Et l'on ne peut nier que, par ce côté, ainsi que nous l'avons déjà dit, il n'y ait un point de contact si intime entre l'auteur de l'*Histoire des règnes de la nature* et l'auteur de l'*Ornithologie passionnelle*, que l'un semblera toujours la continuation de l'autre, sauf la différence des deux époques où ces deux génies ont pris leur essor.

On voit que nous considérons ce dernier très au sérieux, peut-être même plus qu'il ne l'eût voulu. Mais la faute n'en est qu'à lui seul. Il a mis le pied dans la science, dont il a gardé tout le fond en en répudiant (pensait-il) les formes et le langage classiques. Nous tenons à ce qu'il y reste, et c'est pour cela que nous provoquons sur lui l'attention des savants. La conquête d'un tel esprit et d'une telle plume est de trop de valeur dans l'intérêt de l'ornithologie et de son progrès, pour qu'elle ne cherche pas à se la faire propre ou sienne en la gardant précieusement et en se l'assimilant.

Il est arrivé à M. Toussenel ce qui arrive à tout homme intelligent ouvrant son esprit à une science qu'il se prend à étudier pour la première fois : tout lui semble nouveau dans les faits, tout lui semble une création à lui propre dans les idées. Doux rêve assurément, mais moins doux réveil, cruelle illusion! L'humanité, pour les sciences naturelles comme pour les sciences économiques et politiques, a tourné sans cesse, tourne encore et tournera tou-

jours dans le même cercle : M. Toussenel en est une preuve par lui-même.

Amant passionné de la nature et par ses instincts et par ses habitudes, il entre d'un bond et de plain-pied dans la voie glissante de l'ornithologie; il croit n'y voir que désordre alors seulement qu'il y a désaccord entre ses idées et celles des méthodistes qui l'y ont précédé, et entreprend de suite de rétablir, à sa manière, l'harmonie dans ces éléments un peu étranges pour lui, sans se douter que bien d'autres ont fait le même rêve et ont cherché, avec plus ou moins de succès ou de bonheur, à le réaliser : lui rappellerons-nous que le dernier et le plus illustre, le prince Ch. Bonaparte, qui eût été si fier de connaître et de voir l'auteur de l'*Ornithologie passionnelle*, y est mort à la peine?

L'histoire naturelle, en effet, au point de vue de la classification et de la méthode, n'a jamais été, après tout, qu'une science de rapports; or qui dit rapports dit analogie. C'est donc sous l'influence d'un esprit d'analogie qu'ont procédé tous les naturalistes anciens et modernes. Les uns ont, en conséquence, consulté les analogies anatomiques, organiques ou physiologiques; les autres, les analogies de mœurs, soit de nourriture, soit de modifications, soit d'éducation des petits chez les animaux de chaque classe zoologique, soit même du *produit ovarien* pour les Oiseaux.

Et il est évident que ces derniers se sont trouvés beaucoup plus près qu'aucun de leurs collègues de l'*analogie passionnelle*, quoiqu'ils n'aient pas créé le mot. Mais il faut convenir que, si M. Toussenel n'a pas inventé la chose, quoiqu'il ait créé le mot, il a fondé et assis sur une base plus certaine la science des analogies dont, on peut le dire hardiment, l'auteur a ouvert des aperçus tout nouveaux sous une apparence de frivolité, à force d'esprit, au côté sérieux de l'étude de l'histoire naturelle.

Il suit de là que, peut-être bien malgré lui, M. Tousse-

nel a été obligé de compter avec les savants en ornithologie, comme ceux-ci se trouveront à leur tour forcés, et y arriveront de bonne grâce, si nous ne consultons que nos sympathies, de compter avec lui.

Il n'y a donc pas à s'étonner de voir un esprit aussi judicieux, malgré l'étrangeté plutôt que la nouveauté de son système et la tendresse toute paternelle de l'auteur pour ses idées éminemment originales, surtout pour la forme attrayante sous laquelle il les a présentées, emprunter aux naturalistes, aux uns les rapports organiques de la forme du bec et, par suite, les rapports physiologiques du mode de vivre et de se nourrir; aux autres, les rapports organiques de la forme du pied; à plusieurs, enfin, ceux du développement ou de la conformation de l'aile, parfois même les rapports du mode de modification. C'est la preuve qu'il ne saurait y avoir place pour un système exclusif aux dépens de tous autres, mais que tous les systèmes doivent se prêter ou s'emprunter ce que chacun d'eux a de bon et de rationnel ; chacun d'eux, en un mot, ne valant que par le contrôle et l'appui de tous les autres.

En nous exprimant ainsi, nous n'exagérons rien, et nous recommandons aux nouvelles études ornithologiques que M. Toussenel ne manquera sans doute pas de faire à ses premiers moments perdus les trois méthodes suivantes : de Jonston, qui écrivait en 1657; de J. Ch. Schœffer, en 1774, dans ses *Elementa ornithologica*, et de Scopoli, en 1777, dans son *Introductio ad Historiam naturalem*, toutes trois malheureusement en latin quasi de Lhomond.

Il faut bien que M. Toussenel le sache, sa *Tridactylie* et sa *Tétradactylie* n'appartiennent pas qu'à lui seul ; elles ont été inventées par Schœffer, qui divisait la classe des Oiseaux en deux grandes familles : *Nudipèdes* et *Plumipèdes*, la première subdivisée en cinq ordres : 1° Fissipèdes didactyles ; 2° F. tridactyles; 3° F. tétradactyles; 4° Pinnatipèdes ou *Lobipèdes;* 5° Palmipèdes tridactyles;

6° et 7° P. tétradactyles; la seconde en dix ordres, tous Fissipèdes *anisodactyles* (excepté le premier, sous le nom d'*isodactyles* pour les *Jugipèdes* de M. Toussenel), distingués d'après la forme du bec. Ainsi 2° ordre *Aduncirostres;* 3° *Conico-incurvirostres;* 4° *Conico-ténuirostres;* 5° *Conico-protensirostres;* 6° *Conico-convexirostres;* 7° *Conico-subulirostres;* 8° *Cunéirostres* pour la Sittelle; 9° *Filirostres* pour les Oiseaux-Mouches; 10° *Falcirostres.* Il termine par un onzième ordre *Anomalipèdes* pour les Manakins, Coqs de roche, Todiers, Martins-Pêcheurs, Guêpiers, Momots et Calaos, presque tous exotiques et alors peu connus.

La division par mode de nourriture est encore plus ancienne; elle remonte à Jonston, qui formait trois ordres : 1° Oiseaux terrestres, divisés en *Carnivores*, en *Phytivores*, subdivisés eux-mêmes en non chantants et pulvérateurs, en chantants et en *Baccivores*, et en *Insectivores* subdivisés également en chantants et non chantants; 2° Oiseaux aquatiques divisés en *Palmipèdes*, subdivisés en *Piscivores* et *Herbivores*, et en *Fissipèdes*, subdivisés en *Carnivores*, *Insectivores* et *Herbivores*. Le troisième ordre, consacré au genre d'Oiseaux exotiques alors connus.

Enfin l'ordre retourné des Oiseaux n'est guère plus nouveau, puisqu'il est dû à Scopoli, qui commence cette classe par les Nageurs, à l'inverse de tout ce qui s'était fait avant lui et de tout ce qui s'est fait depuis, à l'exception du docteur Reichenbach, qui, depuis une dizaine d'années, a procédé de même. Scopoli trouvera assurément grâce aux yeux de M. Toussenel, car c'est celui de tous qui paraît s'être le plus rapproché de l'*analogie passionnelle*, et qui en a certainement eu l'instinct ou la prescience. Indépendamment, en effet, de cette innovation monstrueuse et incomprise en son temps, presque tous les termes de M Toussenel s'y retrouvent, ou les mêmes, ou en germe. Ainsi *Rétipèdes*, pour sa première famille composée de six ordres, en tête desquels figurent ceux des Plongeurs, des *Palmipèdes* et des *Longipèdes*. Les Perro-

quets forment un ordre à part; ainsi *Scutipèdes* pour sa seconde famille, composée de trois ordres : 1° les Négligés pour les Grimpeurs et promeneurs exotiques et européens; 2° les Chanteurs à becs minces pour les Fauvettes, Merles et Alouettes; à gros becs pour les Bruants, Gros-Becs et Pinsons; et 3° les *Brévipèdes* pour les Martinets, Engoulevents et les Hirondelles.

Nous ne nous appesantirons pas davantage sur ces rapprochements, qui démontrent surabondamment que l'*analogie* a été à l'ordre du jour dans tous les temps, continuellement et laborieusement cherchée, parfois rencontrée ou entrevue, sans être jamais ni trouvée ni finie.

L'éloge le plus mérité que l'on puisse faire à M. Toussenel, c'est, par la seule force de ses observations personnelles et par une remarquable faculté d'intuition, d'avoir créé, dans la simple limite de ses études, le système de classification si rationnel que Scopoli, dès 1777, et Reichenbach, de 1845 à 1850, ont inauguré en rangeant les Oiseaux selon leur ordre probable de création.

Mais nous ne saurions trop insister auprès de l'auteur pour l'engager à élargir le cercle de ses observations ornithologiques en les étendant jusqu'aux Oiseaux exotiques, qui lui offriront les plus beaux sujets d'études et lui feront apporter d'importantes améliorations à son système d'*analogie passionnelle*. C'est ainsi qu'il trouvera à modifier sa manière de voir au sujet, par exemple, du Rupicole ou Coq de roche, surtout au sujet des mœurs et des habitudes si peu connues et si mal interprétées, quoique fort simples, du Coucou. Si nous osions même, nous lui indiquerions, pour lui éviter de trop pénibles recherches en remontant aux sources, la partie ornithologique de l'*Encyclopédie d'histoire naturelle*, et particulièrement, pour les Cuculidés ou Coucous, notre *Oogénèse* ou *Traité d'oologie ornithologique*, deux ouvrages qui sont entre ses mains, et qu'il n'a qu'à prendre sur les rayons de sa bibliothèque : il y saisira ample matière à compléter ses trois volumes

par un quatrième qui ne peut manquer d'être appelé au même succès. O. DES MURS.

The Entomologist's Annual. — L'ANNUAIRE DES ENTOMOLOGISTES pour l'année 1861, par M. H. T. STAINTON, in-12 avec fig. color. London, 1861.

Le joli petit Annuaire de M. Stainton n'a pas plus fait défaut cette année que les autres; nous le recevons, ainsi que tous les autres entomologistes, comme notre cadeau du jour de l'an, comme la carte de visite du savant qui n'aurait pas besoin de cela pour se rappeler au souvenir de ses confrères, puisqu'il ne cesse de rendre des services à l'entomologie.

Cette année donc, l'Annuaire de M. Stainton n'est pas moins intéressant que ses aînés; il contient un synopsis des Phryganides de l'Angleterre, par M. le docteur *Hagen*, accompagné de descriptions d'espèces nouvelles, par *M'Lachlan;* des observations hyménoptérologiques, par M. *F. Smith;* une liste des Hémiptères de l'Angleterre par M. Stainton ; de nouveaux Coléoptères observés en Angleterre par M. *W. Janson*, et beaucoup de notices très-intéressantes de l'auteur sur les Lépidoptères de son pays.

Nous devons remercier M. Stainton, au nom des entomologistes de toute l'Europe, de ce petit et intéressant Annuaire, car les petits cadeaux entretiennent l'amitié.

(G. M.)

ÉCHINIDES du département de la Sarthe, par COTTEAU et TRIGER, avec fig. dessinées et lithographiées d'après nature par MM. *Levasseur* et *Humbert*.—Gr. in-8°, 5e et 6e liv., 1860.

Chacune de ces livraisons comprend, comme les précédentes, 10 planches lithographiées avec le plus grand soin ; soixante espèces y sont représentées presque toujours avec un fort grossissement des détails si compliqués

de leur organisation. Parmi les types les plus intéressants, nous citerons l'*Anortopygus Michelini*, Cotteau, si curieux par la forme de son péristome et de son périprocte, et la structure de son appareil apicial ; l'*Hemipedina miliaris*, qu'on avait considéré jusqu'ici comme un Pseudodiadème, mais que ses tubercules certainement dépourvus de crénelures placent dans le genre Hemipedina; l'*Heterocidaris Trigeri*, remarquable par sa grande taille, le nombre de ses tubercules, l'étroitesse de ses ambulacres, la disposition de ses pores autour du péristome, et dont M. Cotteau a fait le type d'une coupe générique nouvelle intermédiaire entre les *Cidaris* et les *Pseudodiadema*.

(G. M.)

Calendrier apicole, Almanach des cultivateurs d'Abeilles, contenant ce qu'il y a dans une ruchée d'Abeilles; les meilleures ruches; travaux apicoles de l'année; façonnement des produits des Abeilles, etc.; par M. H. Hamet. — In-12 de 108 pages. Paris, 1861.

M. Hamet, si bien connu par le cours d'apiculture qu'il fait, chaque année, au Luxembourg, par son excellent journal *l'Apiculteur*, et par le dévouement et l'énergique persévérance avec lesquels il a su organiser la *Société d'apiculture*, vient de rendre un nouveau service à cette intéressante branche de l'agriculture en donnant à ceux qui s'en occupent un guide sûr, résultant des travaux d'un apiculteur également théoricien et praticien. Comme secrétaire de la Société d'apiculture, M. Hamet est constamment tenu au courant des progrès réalisés par tous ceux qui s'adonnent à l'élève des Abeilles, et ne manque pas de faire profiter ses lecteurs, en laissant scrupuleusement à chacun ce qui lui appartient, des observations utiles qui lui arrivent de partout.

Son livre, mis à la portée de toutes les intelligences par une rédaction simple et claire, est également à la portée de toutes les bourses par l'extrême modération de

son prix (50 centimes), et l'on peut dire, avec juste raison, qu'il constitue encore, de la part de M. Hamet, un véritable acte de dévouement à l'apiculture. (G. M.)

Gli afidi, etc. — Les Aphidiens, *avec un tableau des genres et quelques espèces nouvelles italiennes*, par Giovanni Passerini, docteur en médecine, professeur de botanique et directeur du jardin botanique de l'université de Parme. — In-8. Parme, 1860.

Ce travail est le développement d'un mémoire publié par l'auteur, en 1857, dans le *Journal des jardins*. Dans une introduction de 24 pages, M. Passerini donne une idée exacte de ce que l'on sait de l'organisation et des mœurs de ces curieux Insectes, parasites de presque tous nos végétaux, et que les zoologistes avaient trop négligés jusqu'à ces derniers temps. Il était, mieux que personne, en position d'en faire une étude utile; car à des connaissances positives en entomologie il joint celles d'un botaniste consommé, et même d'un horticulteur habile. Aussi donne-t-il les noms exacts des nombreux végétaux sur lesquels il a observé les espèces qu'il mentionne ou décrit, et fait-il connaître les meilleurs moyens de débarrasser ces végétaux de ces désagréables parasites.

Nous ne pourrions suivre ici M. Giovanni Passerini dans les détails qu'il donne sur le singulier mode de reproduction de ces Insectes, mais nous devons dire qu'il se montre, là comme dans toutes les autres parties de son travail, complétement au courant des connaissances acquises jusqu'à ce jour sur ces Insectes.

Il signale comme les plus incommodes dans les serres deux Aphidiens qui s'accumulent en grand nombre sur les plantes. Ce sont le *Rhopalosiphum persicæ* et la *Siphonophora malvæ*. Ces deux espèces salissent les plantes non-seulement par leur présence, mais encore par les dépouilles qu'ils y laissent après leurs métamorphoses. De plus, elles y déposent une humeur sucrée qui, altérée par le contact de l'air, favorise le développement d'une moisissure noire qui empêche les fonctions physiologiques des feuilles.

Le tableau des genres occupe ensuite 4 pages et offre leurs caractères essentiels avec l'indication de l'espèce qui constitue le type de chacun d'eux.

Vient ensuite le catalogue de toutes les espèces qui ont été observées jusqu'à présent en Italie, avec l'indication des genres auxquels elles appartiennent, et enfin, sous le titre d'*Annotations diagnostiques*, de bonnes descriptions de 23 espèces nouvelles, qui occupent 7 pages.

Nous ne saurions trop féliciter M. Giovanni Passerini d'avoir entrepris et mené à bien un pareil travail, fruit de longues études faites sur des Insectes vivants, car on sait qu'il est impossible de conserver ces Insectes en collections, ce qui rend leur étude et leur comparaison très-difficiles. (G. M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Il y a quelque temps, un comité consultatif, composé de docteurs en médecine, a tenu sa séance annuelle pour constater des cas de guérison de la phthisie pulmonaire par l'hélicine du docteur de Lamare, de Paris, substance qu'il a présentée à l'Académie des sciences il y a quelques années. L'intérêt de cette réunion a principalement porté sur la permanence de guérisons comptant déjà plusieurs années de date. C'est un résultat important dont nous félicitons sincèrement l'auteur.

TABLES ALPHABÉTIQUES

POUR L'ANNÉE 1860.

I. TABLE DES MATIÈRES.

Académie des sciences. 26. 83. 138. 168. 224. 306. 410. 511 539.
— Elect. dans la section de zoologie. 547. 550.
Adénisation. Des Murs. 49.
Alouettes nouv. Loche. 148.
Aménités malacologiques. Bourguignat. 65. 154. 527.

Antilope addax. Aucapitaine. 145.
Apatophysis, Coléopt. Chevrolat. 95. 304.

Cassinia, Ois. Hartlaub. 82.
Ceuthorhynchus nouv. Brisout. 537.
Coleoptera Chilensia. Fairmaire et Germain. 267.
Coléopt. de l'Algérie. Chevrolat. 75. 128, 208, 269. 302. 409, 448, 509.
Coloration de la peau. Aucapitaine. 46.
Cténolabre. Poiss. Guichenot. 152.

Dauphins nouv. Loche. 473.

Echinides nouv. Cotteau. 212.

Fourmis à miel. Lucas. 271.

Galeropsis, Moll. Huppé. 125.
Galles souterraines du chêne. Maréchal Vaillant. 518.

Hématozoïdes. Cornalia. 413.

Mammifères du Mexique. Saussure. 3. 53. 97. 241. 281. 377. 459. 479.
Mélanies. Brot. 254.
Micropalama, Ois. Verreaux. 206.

Notes nido-oologiques. Dubois. 62.

Œufs. Coloration. Leconte. 199.
Œufs des Moineaux. Sacc. 94.
Œufs des Oiseaux. Moquin-Tandon. 11. 57. 110. 193. 339. 410.
Œufs. Des Murs. 293.
Oiseaux nouv. de la Nouvelle-Calédonie. J. Verreaux et O. des Murs. 383. 421.
Oologie. Sacc. 373.
Ornithol. de l'île de Saint-Paul. Coinde. 396.

Passer domesticus. Des Murs. 20.
Poissons de Cette. Doumet. 299. 355, 405. 444. 494. 521.
Poules de Nankin. Sacc. 329.

Sériciculture. Mlle Santy. 189.
Stylifer. Huppé. 118.

Trichomyctères. Guichenot. 525.
Tychius. Ins. Brissout. 166.

Ver à soie de l'Ailante. Guérin-Méneville. 238. 311. 325. 375, 423. 469. 512. 519.

II. TABLE DES NOMS D'AUTEURS.

Aucapitaine. Color. de la peau. 46. — Antilope addax. 145. —
Bleeker. 517.

Bourguignat. Amén. malacol. 65. 154. 527.
Brisout. Ins. Col. 166. 537.
Brot. Mélanies. 254.

Chevrolat. Col. de l'Algérie. 75. 128. 208. 269. 302. 409. 448. 509. — Apatophysis. 95. 304.
Coinde. Ornith. de Saint-Paul 396.
Cornalia. Hématozoïdes. 413.
Cotteau. Echinides nouv. 212.

Des Murs. Adénisation. 49.—Œufs des Ois. 293. — Passer domesticus. 20.
Doumet. Poissons de Cette. 299. 355. 405, 444, 494. 531.
Dubois. Notes nido-oologiques. 62.

Fairmaire. Coleopt. Chilensia. 267.

Germain. Coleopt. Chilensia. 267.
Guérin-Méneville. Ver à soie de l'Ailante. 238. 311. 325. 375. 423. 469. 512. 519. — Hématozoïdes. 413.
Guichenot. Cténolabres. 152. — Trichomyctères 525.

Hartlaub. Cassinia, Ois. 82.
Huppé. Stylifer. 118.— Galeropsis. 125.

Leconte. Couleur des Œufs. 199.
Loche. Alouettes nouv. 148. — Dauphins nouv. 473.
Lucas. Fourmis à miel. 271.

Moquin-Tandon. Œufs des Oiseaux 11. 57, 110, 193. 339.

Sacc. Œufs des Moineaux. 94. — Poules de Nankin. 329. — Oologie. 373.

Santy (Mlle). Sériciculture. 189.
Saussure. Mamm. du Mexique. 3, 53. 97. 241. 281. 377. 425. 479.

Vaillant (maréchal). Galles souterraines du chêne. 518.
Verreaux (J.). Micropalama, Ois. 206.
J. Verreaux et O. Des Murs. Ois. nouv. de la Nouvelle-Calédonie. 383. 431.

ANNÉE 1860.

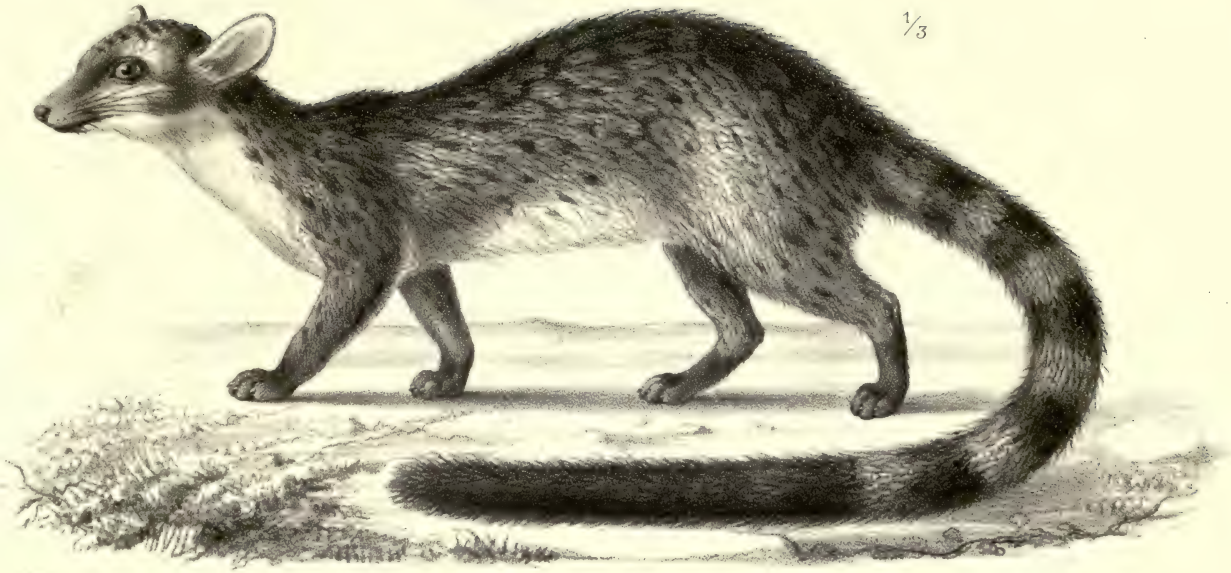
Texte.	36 feuilles.
4 planches coloriées, valeur. . .	6
20 planches noires, valeur. . . .	20
Total. . . .	62 feuilles.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

N. Doumet. — Catalogue des Poissons recueillis et observés à Cette. 521
A. Guichenot. — Notice sur un nouveau Poisson du genre des *Trichomyctères*. 525
J. R. Bourguignat. — Monographie du genre Choanomphalus. 527
— — Catalogue des Mollusques de la famille des Paludinées recueillis, jusqu'à ce jour, en Sibérie et sur le territoire de l'Amour. 531
H. Brisout de Barneville. — Description d'une nouvelle espèce de Ceuthorhynchus, suivie de plusieurs synonymies de ces espèces. 537
Académie des sciences. 539
Analyses. 555
Mélanges et nouvelles. 566

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 5. — 1860.

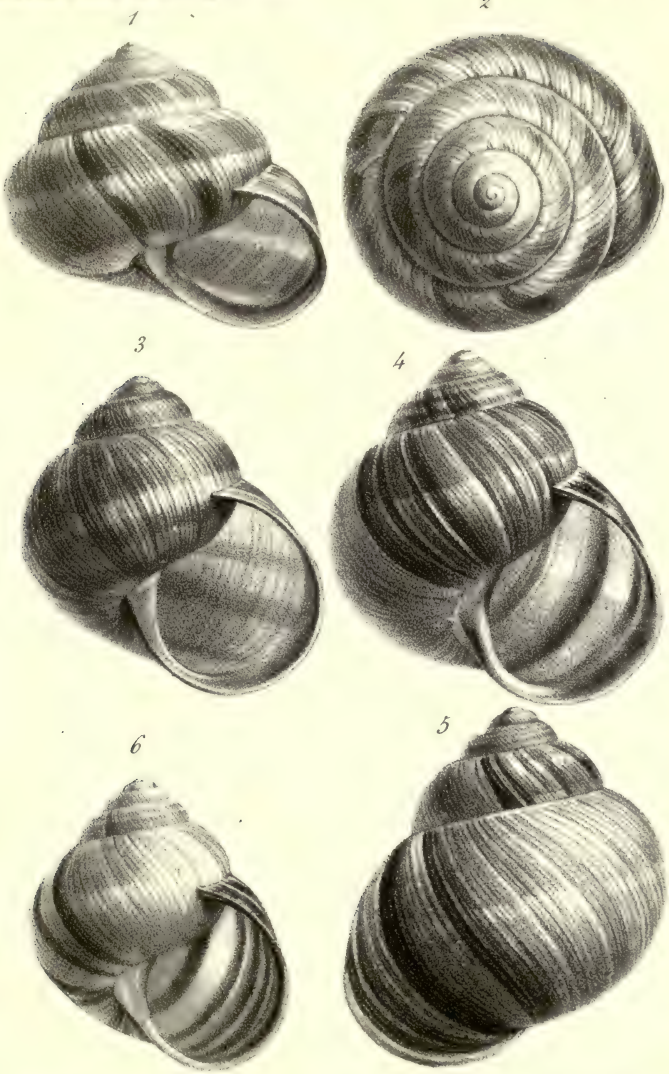


A. Lunel del. Lith. Becquet frères. Bocourt sc.

Bassaris sumichrasti. H. de Saussure.

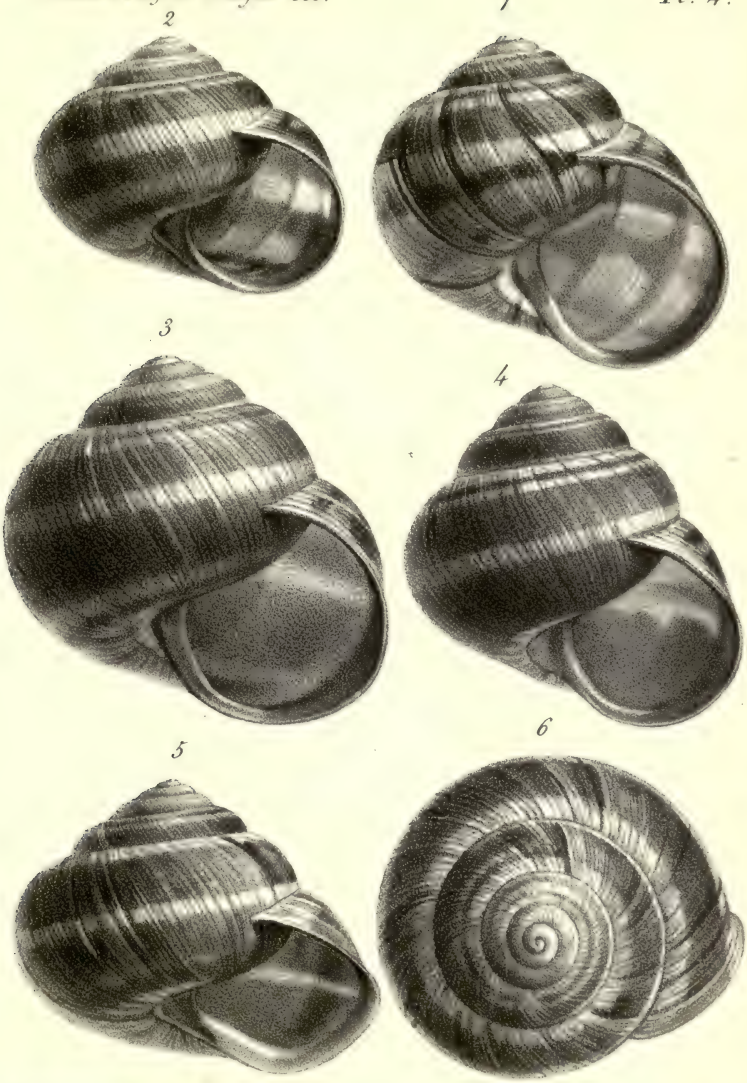
Ch. Dubois del. *Boccourt lith.* *Imp. Becquet frères.*

1 _ 2. Procnias cœrulea. 3. Turdus rufiventris.
4. Bombycilla cœrulea.



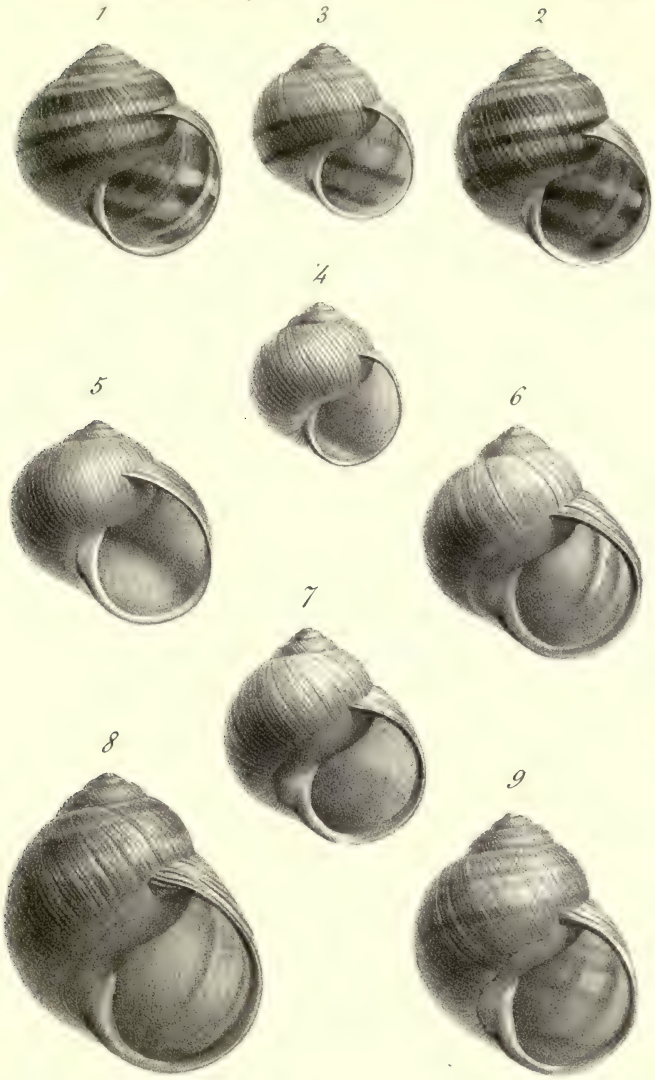
E. Levasseur del et lith. Lith. Buquet frères.

1 _ 2. *Helix oniximicra*. 4 _ 5. *Helix Taurica*.
3. *H.* _ *pomatia*. 6. *H.* _ *Taurica*, *Var minor*.



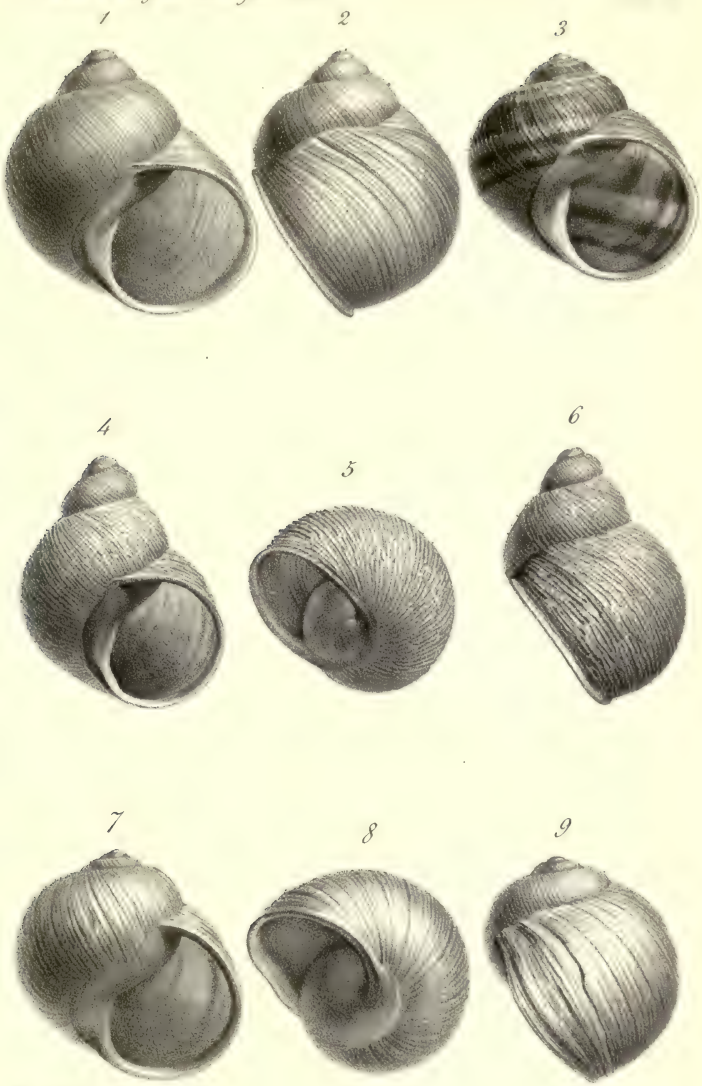
E. Levasseur del. et lith. Lith. Becquet frères.

1. *Helix lucorum*, (type) 3. *Helix straminea*.
2. *H.* — *lucorum*, Var. *Depressa*. 4. *H.* — *straminea*, Var. *elongata*.
5 – 6. *Helix Mahometana*.



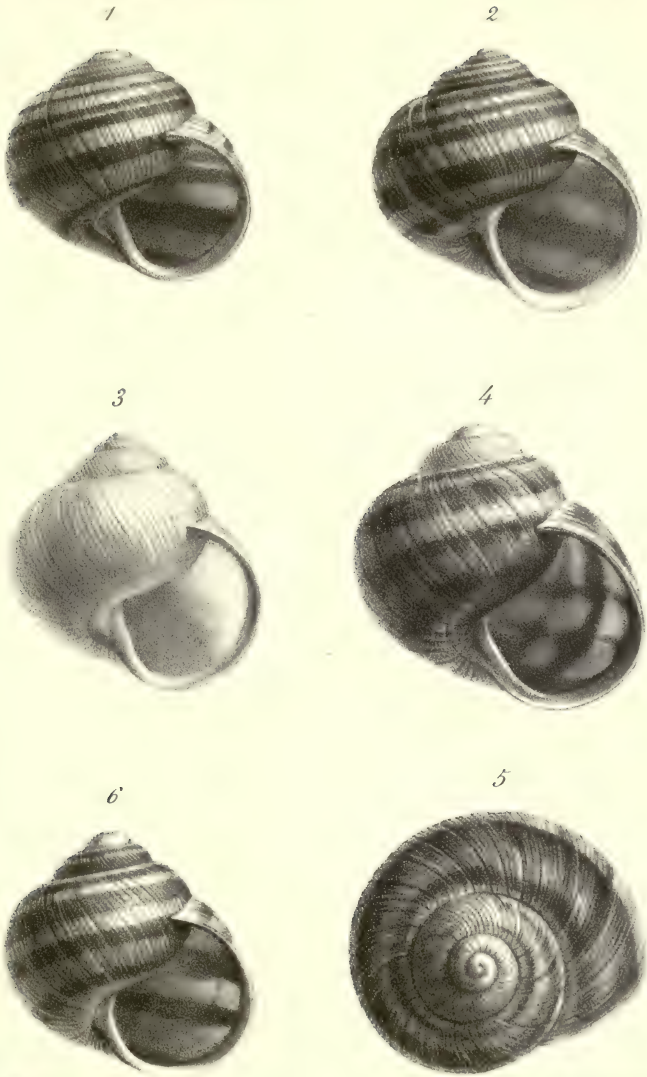
E. Levasseur del et lith. Lith. Becquet frères.

1. *Helix figulina.*
2. *H.__ figulina, Var.*
3. *H.__ pomacella.*
4. *H.__ pomacella, Var. concolor.*
5. *Helix cavata.*
6. *H.__ pachya, (type)*
7. *H.__ pachya, Var.*
8_9. *H.__ pachya, Alt. Var.*



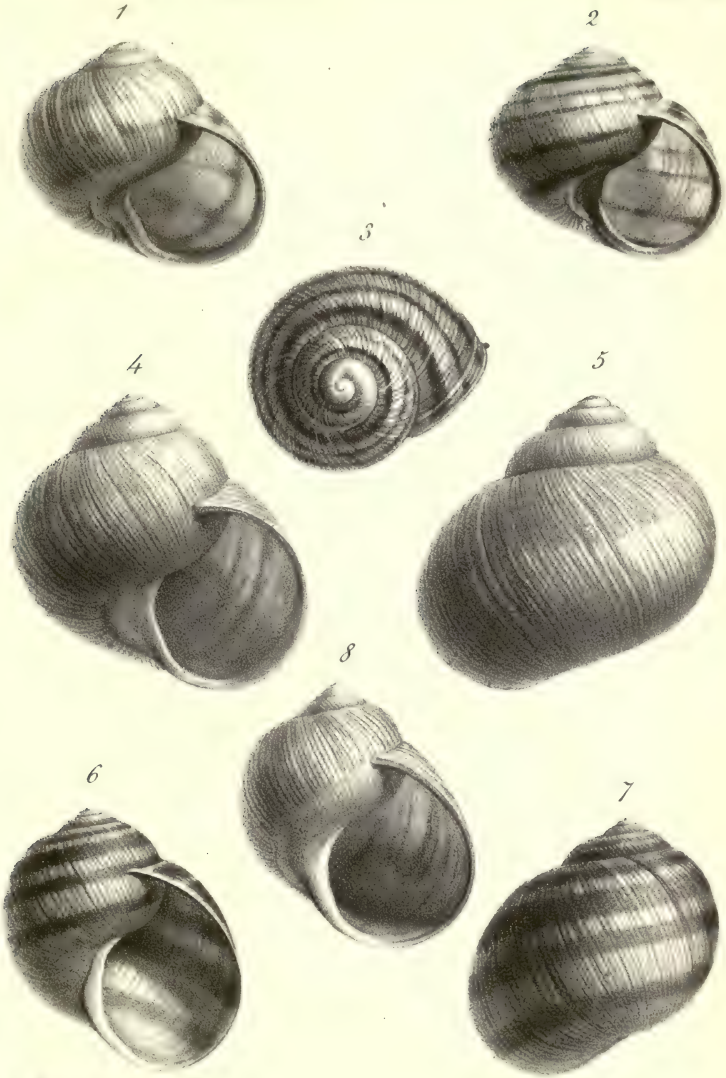
E. Levasseur del et lith. Lith. Becquet frères.

1 – 2. *Helix Mazzuli*, (type) 4 – 6. *Helix Quincaycensis*.
3. *H.* — *Mazzuli*, Var. *zonata*. 7 – 9. *H.* — *pycnia*.



E. Levassur del et lith. Lith. Becquet frères.

1 _ 2. *Helix Gussoneana*. 4 _ 5. *Helix vulgaris*.
3. *H.* ___ *Pollini*. 6. *H.* ___ *vulgaris*, Var.



E. Levasseur del et lith. Lith. Bucquet frères.

1 – 3. *Helix obtusata.*
4 – 5. *H.___ asemnis.*
6 – 7. *Helix Engaddensis, (type)*
8. *H._ Engaddensis, Var. concolor.*

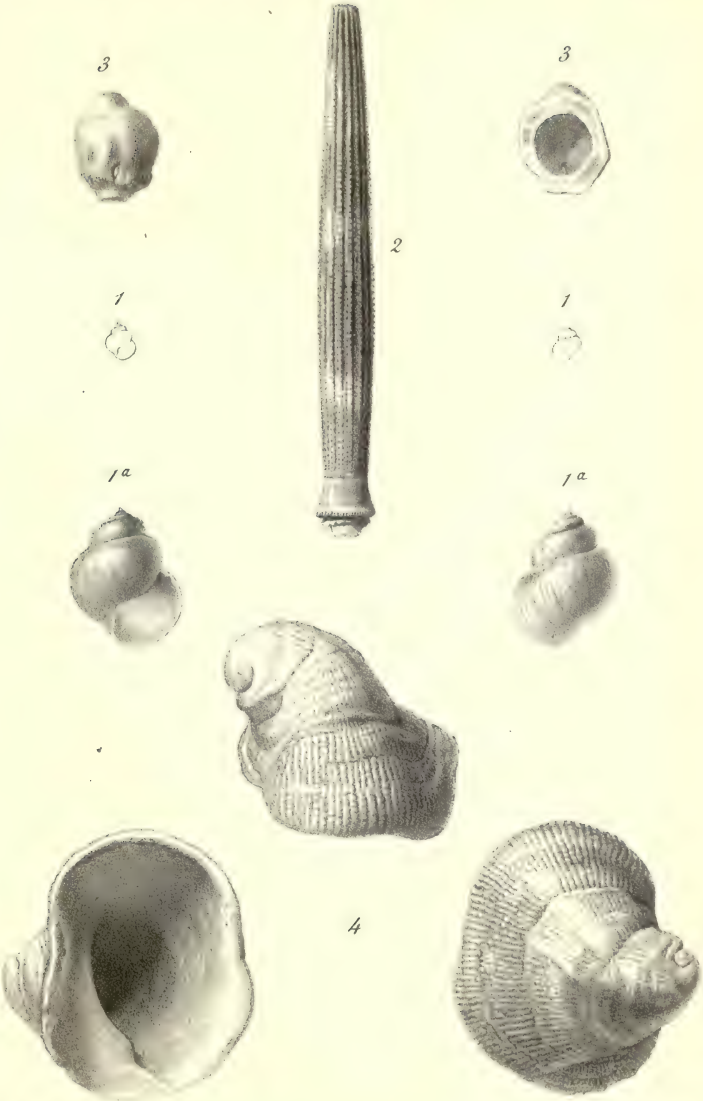
A. Lund del.

Lith. Becquet frères.

Boccourt lith.

HESPEROMYS.

1. Mexicanus. 2. Sumichrasti, Saus.

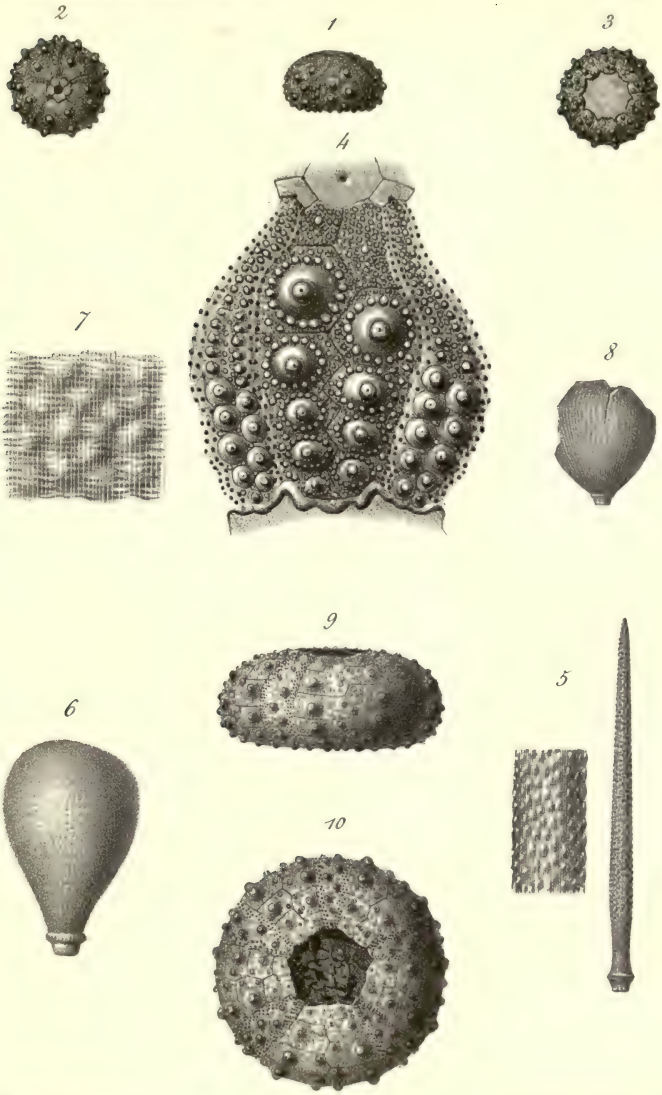


Bocourt del. Lith. Bucquet frères.

1, 1a Stylifer Orbignyanus, Hupé.
2. Épine du Cidaris imperialis, Lamk état normal.
3. id. déformée.
4. Galeropsis Lavenayanus, Hupé.

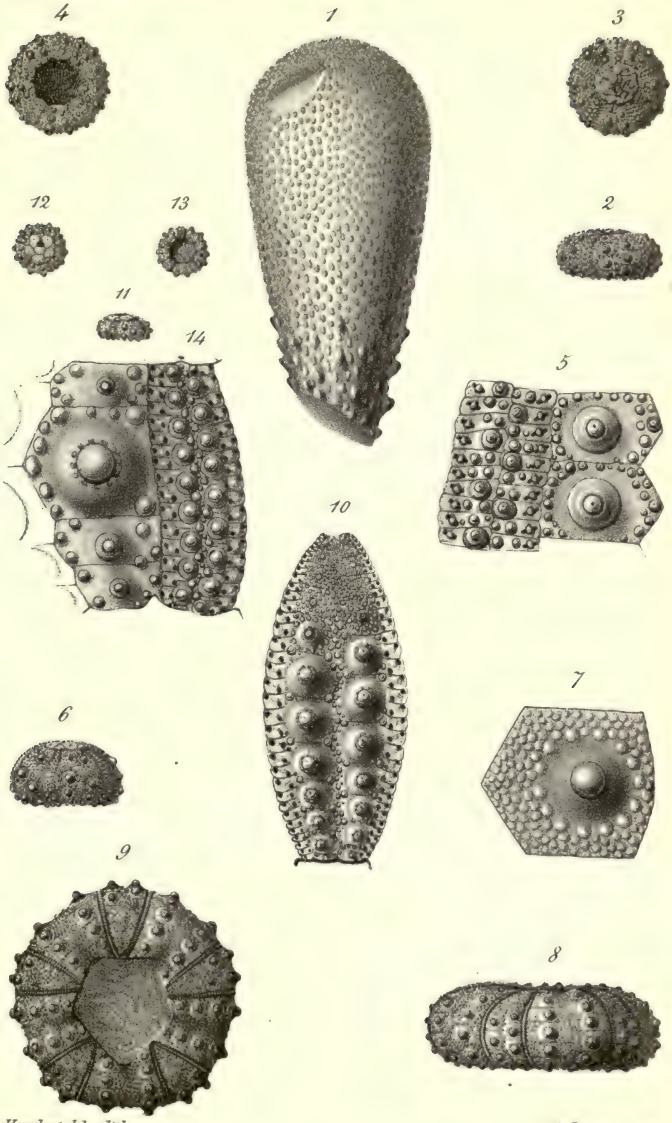
Boccourt del et lith. Lith. Becquet frères.

1. Calandrella Reboudia. 2. Galerida Randonii, Loche.



Humbert del et lith. Lith. Buquet frères.

1 – 4. *Hemicidaris pulchella*, Cotteau.
5. *Cidaris Martini*, Cotteau.
6 – 7. *C.* ——— *Schmidlini*, Desor.
8. *C.* ——— *Guirandi*, Cotteau.
9 – 10. *Pseudopedina Babeaui*, Cotteau.

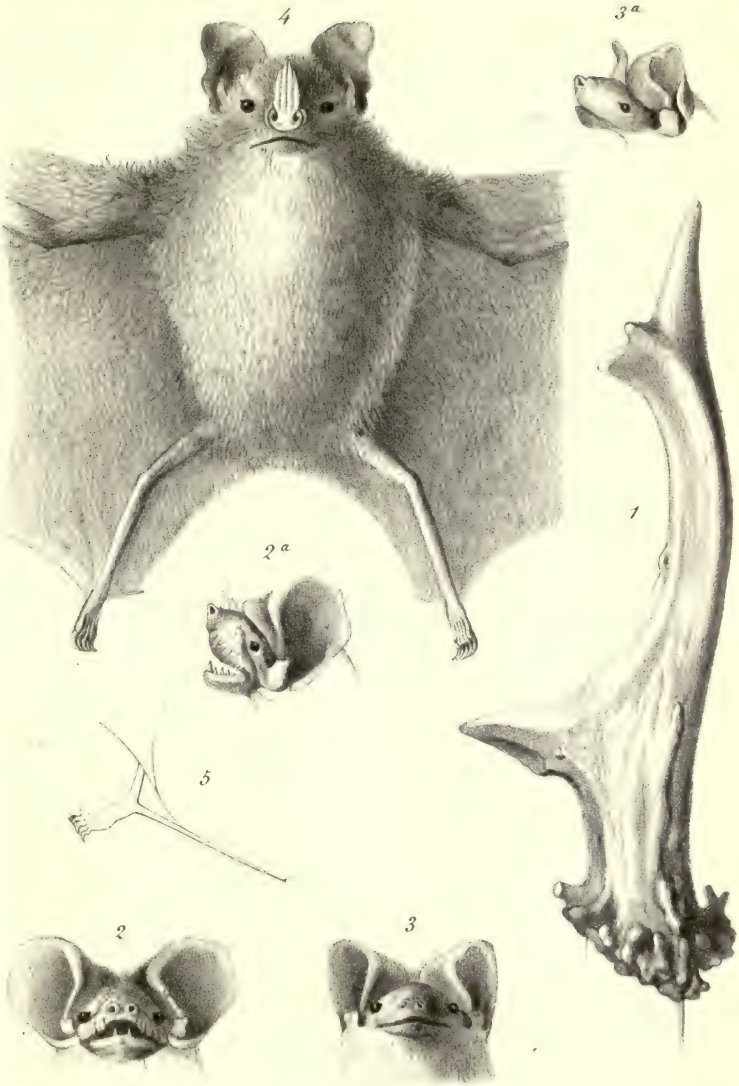


Humbert del et lith. Lith. Becquet frères.

1. *Rhabdocidaris crassissima*, Cotteau.
2 – 5. *Hemipedina Ferryi*, Cotteau.
6 – 7. *H.* ——— *minor*, Cotteau.
8 – 10. *Pseudodiadema Trigeri*, Cotteau.
11 – 14. *Salenia Pellati*, Cotteau.

Boccourt del. Lith. Bucquet frères, Paris

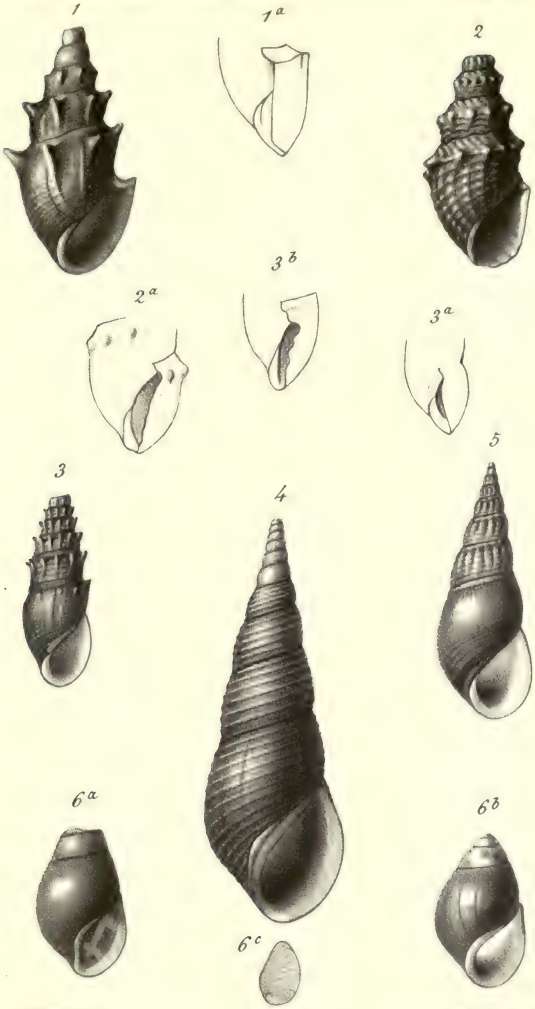
Micropalama Tacksanowskia, J. Verreaux.



Lunel del. *Bocourt sc.*

1. *Cervus toltecus.*
2. *Dysopes Mexicanus.*
3. *Dysopes aztecus.*
4. *Stenoderma tolteca*, Sauss.
5. *Mormops Blainvillii*, Leich.

Lith. Buquet frères. Paris

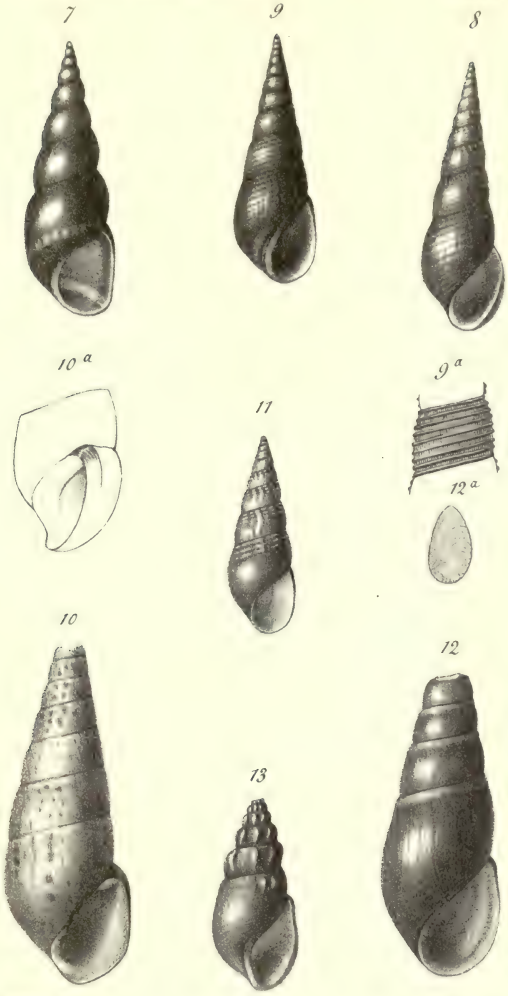


A. Lunel, del. Humbert, lith.

MELANIA.

1. *Hippocastanum.*
2. *Chocolatum.*
3. *Myurus.*
4. *Litigiosa.*
5. *Semiornata.*
6. *Dimorpha.*

Imp. Buquet frères.



A. Lunel del. Humbert lith.

MELANIA.

7. *Vittata*. 10. *Petechialis*.
8. *Beryllina*. 11. *Saussurei*.
9. *Obscura*. 12. *Bicolor*.
13. *Cerea*.

Imp. Becquet frères

Bocourt dél et lith. Lith. Becquet frères

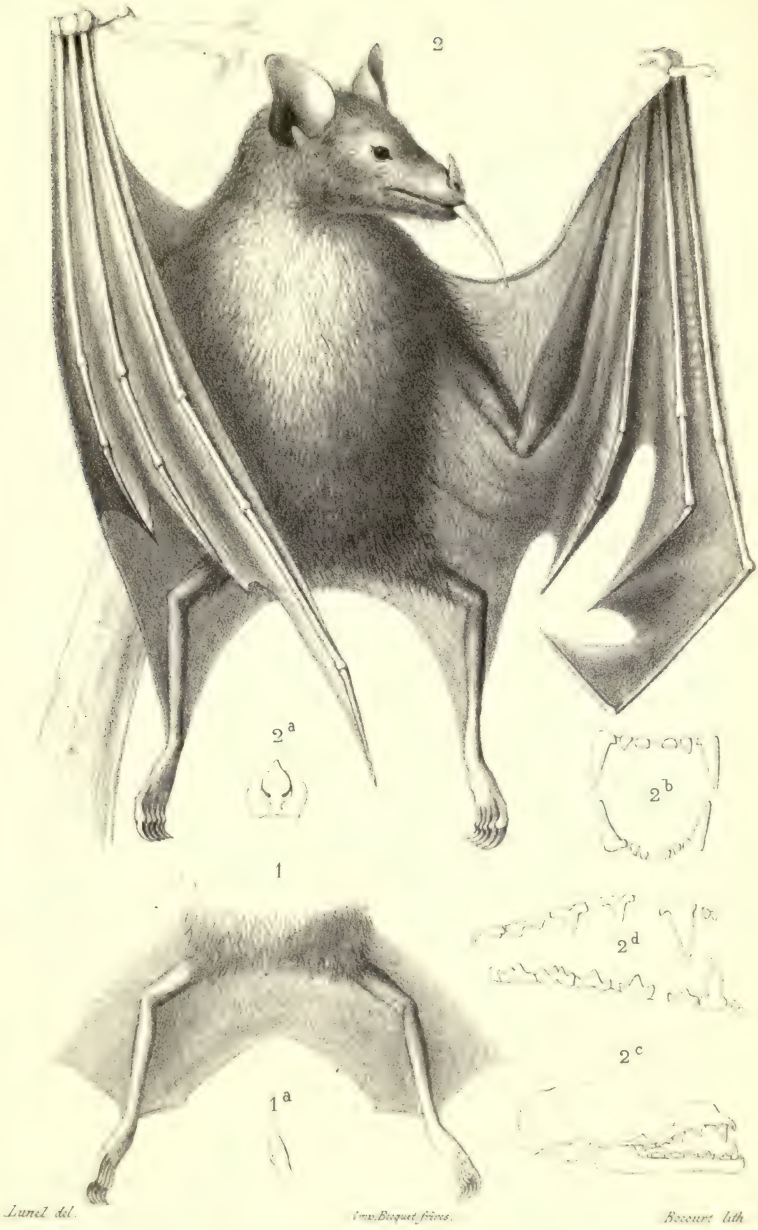
Coq de Nankin.

(dit de Cochinchine.)

Bocourt del et lith. Lith. Becquet frères.

Poule de Nankin.

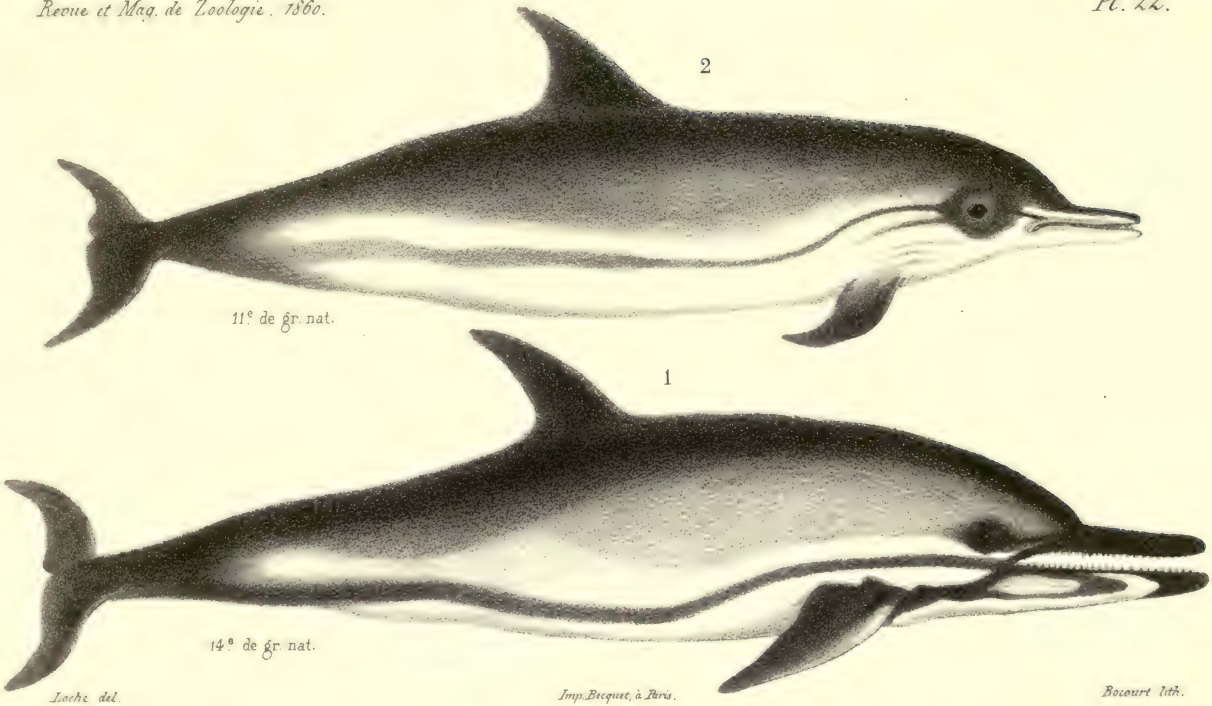
(dite de Cochinchine.)



1. Cerollia azteca, Sauss.
2. Ischnoglossa nivalis, Sauss.

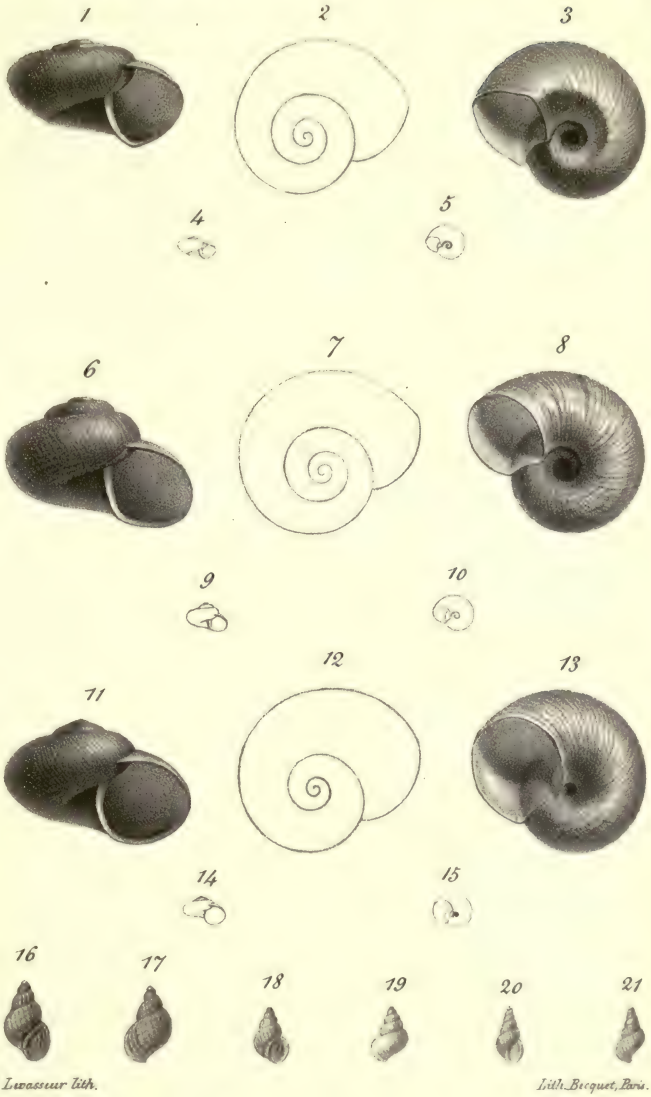
Mesmel del. Imp. Becquet frères. Becourt lith.

Rhynochetos jubatus, G. Verreaux et O. Des Murs.

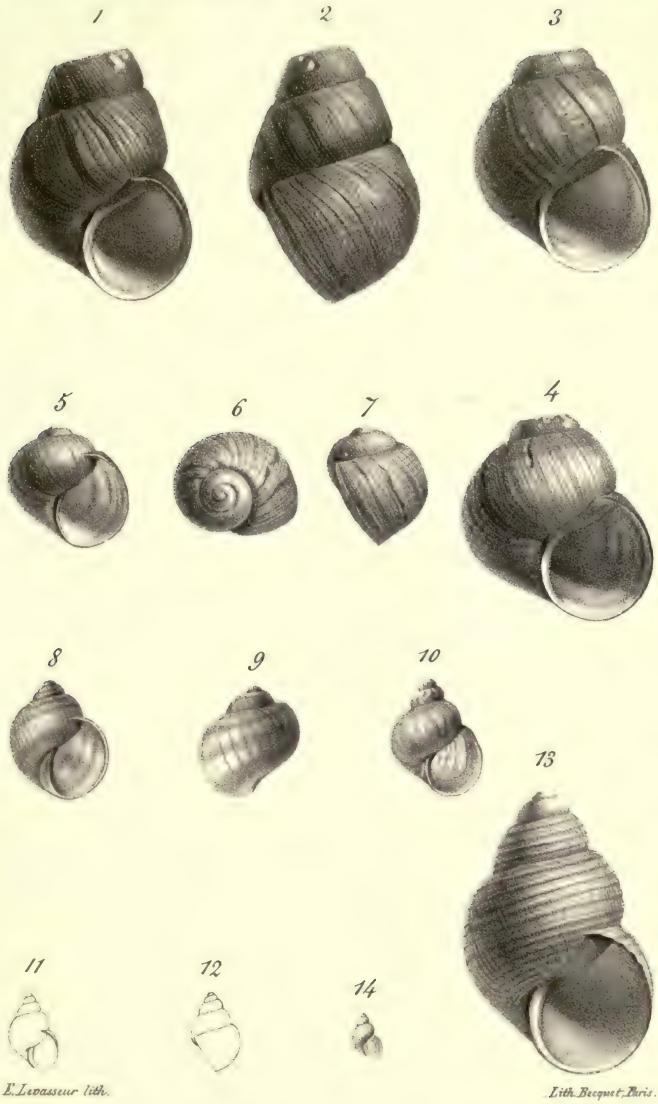


Loche del. Imp. Becquet, à Paris. Bocourt lith.

1. Delphinus Algeriensis. 2. D. Mediterraneus, Loche.



1 _ 5. *Choanomphalus Maachi.* 16 _ 17. *Bithinia striata.*
6 _ 10. *C.* _____ *amauronius.* 18 _ 19. *B.* _____ *Agarensis.*
11 _ 15. *C.* _____ *aorus.* 20 _ 21. *B.* _____ *raphidia.*



1 _ 2. *Vivipara pachya.*
3. *V.* _____ *prærosa.*
4. *V.* _____ *prærosa*, Var.
5 _ 7. *V.* _____ *chloantha.*
8 _ 9. *Vivipara elophila.*
10. *V.* _____ *Baicalensis.*
11 _ 13. *Bithinia Manchourica.*
14. *B.* _____ *aploa.*